DAIKIN

Corporate Social Responsibility Report

CSR報告書 2013

空気はいのちをつつむ。

人は 24 時間、空気に包まれて生きています。
そんな空気だからこそ命のために、地球のために
できることがあるはずだと私たちは考えました。
長年に渡り培ってきた
空気への様々な技術とノウハウを活かして。
地球上のあらゆる命と共に、あらゆる暮らしと共に
世界を、未来を快適にしていく。
それが、これからの私たちダイキンの使命です。

CSR報告書 2013

報告にあたって

本報告書はダイキングループのCSR（企業の社会的責任）とそれを果たすための取り組みについて、基本的な考えと2012年度の実績、今後の計画を報告するものです。私たちがCSR活動で特に重要なテーマと考えている「環境」「品質・CS（顧客満足）」「人材」「社会貢献」を中心に、各ステークホルダーからの関心が高いと思われることと、ダイキングループが力を入れていることを優先的に報告しています。

詳細なデータや過去の事例などについてはWEBサイトに掲載しています。WEBサイトは、環境保全の取り組みをまとめた章と、「お客様」「取引先様」「株主・投資家の皆様」「従業員」「地域社会」というステークホルダーごとの章を設け、アクセスされた方のお立場ごとに知りたい情報をすぐに得られるようにしています。

『CSR・環境への取り組み』WEBサイト

http://www.daikin.co.jp/csr/

『株主・投資家情報』WEBサイト

http://www.daikin.co.jp/investor/

最新の財務情報、アニュアルレポートなどIR資料はこちらをご覧ください。

報告対象組織：
ダイキン工業株式会社およびその連結子会社を報告対象としています。ただし、環境パフォーマンスデータの集計範囲はダイキン工業株式会社の生産事業所4拠点と、国内生産子会社8社、海外の生産子会社41社としています。（社名などは当社WEBサイトをご覧ください。）

参考にしたガイドライン：
環境省「環境報告ガイドライン（2012年版）」
GRI（Global Reporting Initiative）「サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン第3.1版（G3.1）」
「ISO26000」

報告対象期間：2012年4月1日～2013年3月31日

発行日：2013年6月発行。次回予定は2014年6月

お問い合わせ先：
ダイキン工業株式会社　CSR・地球環境センター
TEL（06）6374-9304　FAX（06）6373-4380
E-mail csr@daikin.co.jp

ご注意
2012年度の環境保全活動を報告するにあたり、データを精査、これを修正した結果、2011年度の報告書と実績数値が異なっている項目があります。また、端数処理のため、合計が合わない項目があります。

将来に関する予測・予想・計画について
本報告書には、「ダイキン工業株式会社とその連結子会社」（ダイキングループ）の将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これらは、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、不確実性が含まれています。したがって、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本報告書に記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる可能性があります。

目次

3 **ダイキングループの事業と概要**
「空調」と「化学」の技術を両輪にグローバルに事業を展開しています

5 **トップコミットメント**
「環境貢献と事業拡大の両立」と「人材力の強化」を柱に、持続可能な発展をめざします

7 **CSRの理念と重点テーマ**
持続可能な発展のために、CSRを戦略に組み込んで、社会の課題・要請に対応しています

11 巻頭特集 **ダイキンのCSRを具現化した次世代エアコン「うるさら7」の開発**
モノづくり力を結集し、優れた省エネ性・快適性を実現

環境

15 特集1 次世代冷媒の実用化
世界初、低温暖化冷媒R32を採用
各国の環境・空調関係者との対話を重ねて

19 事業活動における環境負荷の全体像
20 環境行動計画2015
21 製品での環境配慮
23 生産時の環境配慮
26 生物多様性の保全
27 環境コミュニケーション
28 環境マネジメント

品質・CS

29 特集2 新興国での品質確保
現地で求められるサービス品質を追求
販売店・サービス協力店を巻き込んだレベルアップ

31 安全で高品質な製品・サービスの提供

人材

33 特集3 グローバル人材の育成
グループの一体感を重視した経営のグローバル化を実現
国を越えて活躍し、海外と日本をつなぐ人材を育成

35 人を基軸に置いた経営

社会貢献

37 特集4 地域に根ざした貢献活動
コミュニティとの絆を深める
地域貢献を経営の最重要事項として

39 各地域に根ざした貢献活動

40 **CSRマネジメント**

41 **データ集**
・温室効果ガス排出量
・フロン回収量
・PRTR法対象物質排出量
・グリーン調達率
・廃棄物・再資源化物発生量
・環境監査の状況
・定期採用者における女性の人数と比率
・再雇用制度利用者数と再雇用率
・障がい者雇用人数と雇用率
・度数率・強度率
・寄付金内訳
ほか

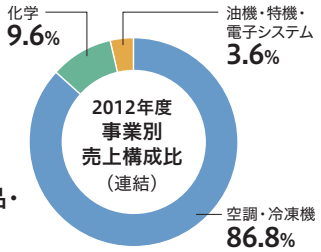
45 **第三者意見**

46 **社会からの評価**

「空調」と「化学」の技術を両輪に

環境貢献を柱とし、世界をリードする技術で、社会に貢献します

ダイキングループは、「空調」と「フッ素化学」の技術を両輪に、
世界中のあらゆる生活シーンを豊かにする製品を提供しています。
強みとする省エネルギー技術を用いて、エネルギー使用量の抑制に貢献する製品・サービスを開発・提供することで、社会の持続的な発展に貢献します。



空調事業

環境性と快適性の両立を追求し、
世界中のあらゆる空調ニーズに応える製品を提供し続けます

給湯・暖房で

ダイキン
エコキュート

住宅用空調で

ルームエアコン
「うるるとさらら」

業務用空調で

ビル用
マルチ
エアコン

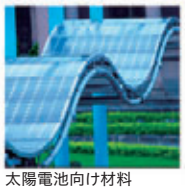
化学事業

世界一の製品群を誇るフッ素化学品を開発しています

自動車で

フッ素ゴム

蓄電池、太陽電池で



太陽電池向け材料

リチウムイオン二次電池用材料

冷凍・空調機器で

フルオロ
カーボン

油機・特機事業

独自の油圧技術や精密加工技術で幅広い産業に貢献します

建設機械で

油圧トランス
ミッション

工作機械で

エコリッチR

在宅医療機器で

酸素濃縮機

会社概要（2013年3月末現在）

社　　名：ダイキン工業株式会社
本社所在地：大阪市北区中崎西二丁目
4番12号 梅田センタービル
設　　立：昭和9年(1934年)2月11日
創　　業：大正13年(1924年)10月25日
資 本 金：850億円

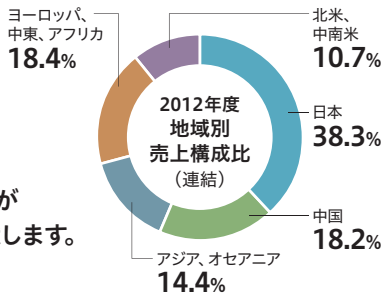
本 社(大阪市北区)
東京支社(東京都港区)
堺製作所(大阪府堺市)：空調・冷凍機器、圧縮機
滋賀製作所(滋賀県草津市)：空調機器、圧縮機
淀川製作所(大阪府摂津市)：
フッ素化学製品、油圧機器、防衛・医療用機器
鹿島製作所(茨城県神栖市)：フッ素化学製品

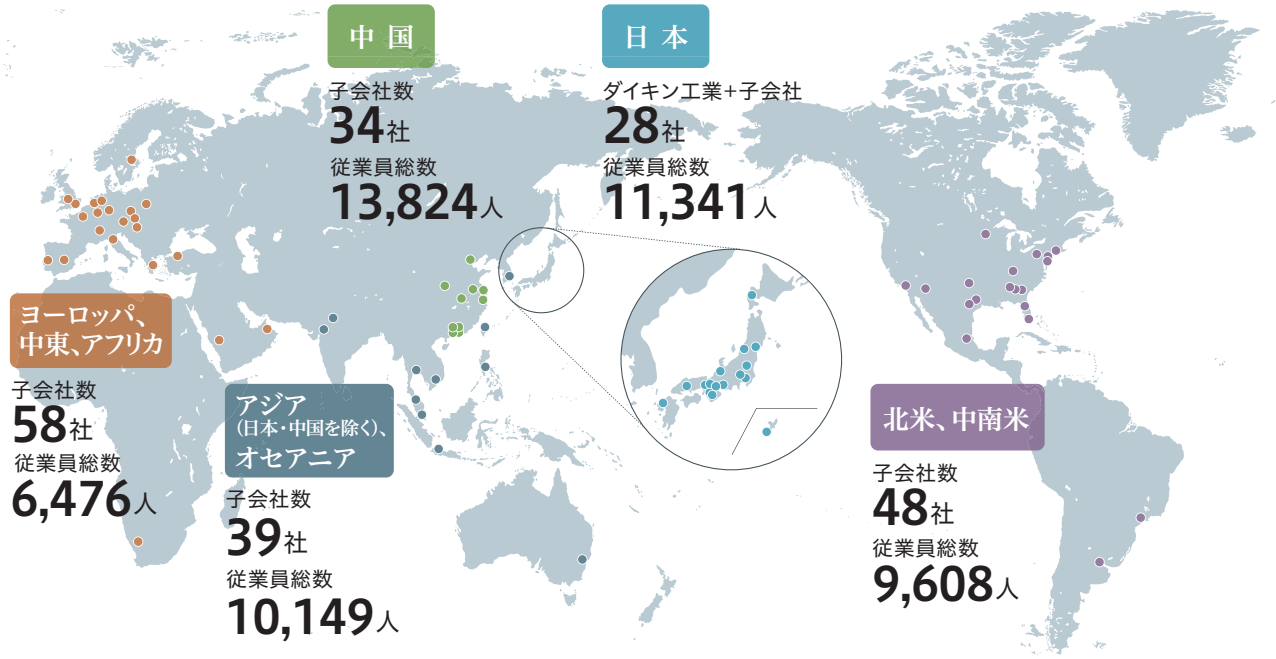
売上高

グローバルに事業を展開しています

各国の多様な文化や価値観を尊重し、地域社会の発展に貢献します

海外売上高比率は6割に上り、グループ全従業員数の3/4が海外で働くダイキングループ。国や地域ごとに異なる文化や価値観を尊重して、各地域のニーズに合致した製品を提供するとともに、海外の現地従業員が個性と意欲を発揮できる職場環境を整えて、世界中で地域の発展に貢献します。





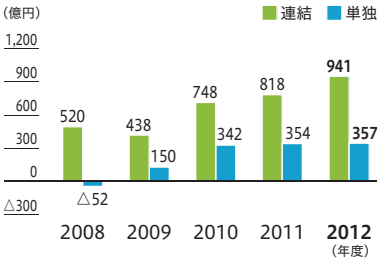
グッドマン社を買収し北米空調市場で環境貢献と事業拡大の両立を図る

2012年度、当社は、米国住宅用空調分野でトップシェアの空調メーカーであるグッドマン社を買収しました。グッドマン社が保有する全米最大規模の販売網を活用して、ダイキンの省エネ技術などの最先端技術を活用した環境訴求商品を北米市場に投入していきます。また、グッドマン社の高収益企業体質を新興国のみならず先進国を含めた全世界で展開していきます。

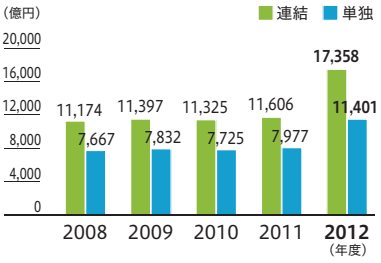
会社概要

社　　名: Goodman Global Group, Inc.
所 在 地: アメリカ合衆国テキサス州
設　　立: 1975年
事業内容: 空調機の開発・製造・販売
従業員数: 5,136人(2012年12月時点)

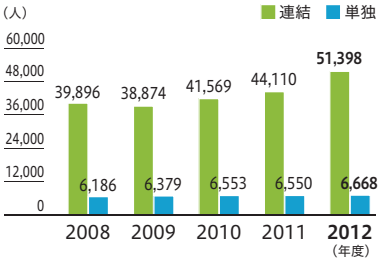
経常利益



総資産



従業員数(就業人員数)



「環境貢献と事業拡大の両立」と「人材力の強化」を柱に、持続可能な発展をめざします

ダイキングループは、事業を展開するうえで直面するCSR課題を戦略経営計画「FUSION15」に織り込み、企業と社会双方の持続可能な発展をめざしています。「FUSION15」は、コア戦略として「環境貢献と事業拡大の両立」と、それを支える「人材力の強化」を柱としています。

2012年度は、欧州の景気低迷や新興国経済の景気拡大ペースの鈍化など厳しい経営環境の中、数々の重点施策を実行し、事業目標の達成に向けて足元を固めることができました。

北米住宅用空調分野でトップシェアの空調メーカーであるグッドマン社の買収は、環境規制が強化され大きな転換点を迎えている北米空調市場を、インバータ技術といった環境対応力が競争力を持つ市場へと変える千載一遇のチャンスと考えています。ボリュームゾーンに強いグッドマン社にダイキンの強みである環境技術力を加えて、「FUSION15」でめざす「環境貢献と事業拡大の両立」を北米市場でも展開していきます。

新冷媒R32の採用など新たな環境技術に果敢に挑戦

2012年度は、新たな技術に果敢に挑戦し、実を結んだ年となりました。11月には世界で初めて、地球温暖化への影響が従来の1/3である新冷媒R32を採用したルームエアコン「うるさら7」を日本市場に投入しました。ダイキングループは、R32の世界各国での採用をめざし、新たな業界標準の策定においても各地で環境・空調関係者との積極的な情報交換・情報提供を行うなどトップメーカーとしての役割を果たしてきました。また、新冷媒への切り替

えが急務の新興国に必要な特許を無償開放するなど、R32の採用に向けた技術的な支援もしています。

新興国では、インドやトルコなどの生産拠点を強化、低価格な省エネインバータ機などを市場導入するなど、利便性と地球環境の両方に貢献しながら事業を拡大させています。

「うるさら7」は省エネ性能の高さにおいても評価され「平成24年度省エネ大賞」の最高賞である「経済産業大臣賞」を受賞しました。また、業務用空調機に対する節電ソリューションでも同「省エネルギーセンター会長賞」を受賞し、今後も機器・ソリューションの両面で省エネルギーに貢献していきます。

生産活動にともなう温室効果ガス排出量に関しては、事業が拡大するにつれて増加が予想される中、2015年度に2005年度の1/3に削減するという高い目標を掲げ、積極的に取り組んでいます。

加えて、世界自然遺産知床など貴重な自然の保全・再生への支援や、従業員の環境ボランティアの推進にも注力しています。活動を担うのは従業員です。従業員の環境意識を高めて、事業を通じて環境に貢献できる人材を育てています。

グローバル人材の育成とダイバーシティ推進に注力

ダイキングループでは「一人ひとりの成長の総和がグループの発展の基盤」と考え、従業員一人ひとりが生き生きとやりがいを持って働き、持てる力を最大限に発揮して成長できる環境づくりに努めています。

グループの販売網は90ヵ国に広がり、生産拠点も世界64ヵ所に有します。各国・地域に密着し融合を図りながら、現地の人材が存分に力を発揮することが、事業拡大の鍵です。そこで、グローバル人材力の強化を「FUSION15」のコア戦略の一つに据え、国内外の人材育成を推進してきました。現地とグループ全体最適の双方の視点を兼ね備えた人材を育てることで、各拠点の持続的成長と地域の発展に貢献していきます。

また、多様な個性・人材で構成された組織運営が、企業に大きな活力を生み出します。ダイバーシティの推進にも注力し、女性の活用、高齢者の再雇用、障がい者雇用などに取り組んでいます。女性社員を積極活用し経営効率も高い企業を東京証券取引所などが選定する「なでしこ銘柄」に選ばれるなど、こうした取り組みが社外からも評価されています。

世界中のステークホルダーからの期待に応え、社会に貢献

2008年には国連グローバル・コンパクトに署名し、人権、労働、環境、腐敗防止への取り組みに関する基本原則を実践してきました。また、社会的責任の国際規格ISO26000も踏まえ、グローバルスタンダードに沿ったCSR経営を推進しています。

ステークホルダーの期待に応える持続可能な企業となるために、時代の変化に柔軟・機敏に適応することがグループの新たな成長発展をもたらすと考えています。これからも、社会の期待に応え、社会に貢献する企業であり続けます。

2013年6月

ダイキン工業株式会社
代表取締役会長 兼 CEO

持続可能な発展のために、CSRを戦略に組み込んで、社会の課題・要請に対応しています

企業が持続可能な発展を遂げていくためには、社会からの課題や要請を経営に組み込み、戦略的に取り組んでいく必要があります。グローバル企業として急速に事業を拡大してきたダイキングループは、「経営理念」と「人を基軸に置いた経営」のもとに、直面する課題を戦略経営計画「FUSION15」に織り込み、社会的責任(CSR)を果たしていくことで、世界中のステークホルダーからの期待と信頼に応えていきます。

経営の基本的な考え方

「経営理念」と「人を基軸に置いた経営」を両輪に

従業員、会社の双方がこの2つの考え方を実践することで、お客様からの信頼に応え、従業員が誇りを持って働ける企業グループとなり、持続的に発展・成長できると考えています。

グループ経営理念

全従業員が共有すべき考えと行動のよりどころ

人を基軸に置いた経営

全従業員の成長の総和がグループの発展の基盤という考え方

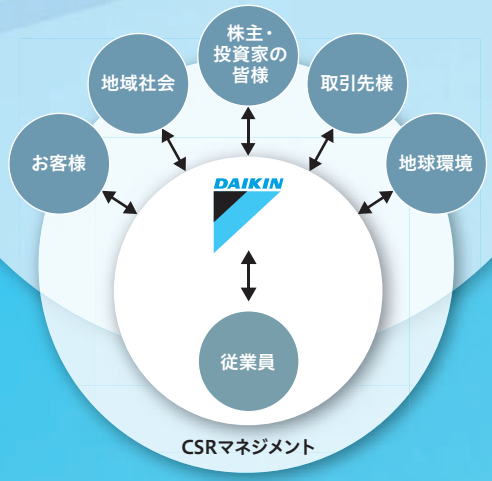
グループ経営理念

1. 「次の欲しい」を先取りし、新たな価値を創造する
2. 世界をリードする技術で、社会に貢献する
3. 企業価値を高め、新たな夢を実現する
4. 地球規模で考え、行動する
5. 柔らかで活力に満ちたグループ
6. 環境社会をリードする
7. 社会との関係を見つめ、行動し、信頼される
8. 働く一人ひとりの誇りと喜びがグループを動かす力
9. 世界に誇る「フラット&スピード」の人と組織の運営
10. 自由な雰囲気、野性味、ベストプラクティス・マイウェイ

CSR推進の考え方

4つの重点取り組みテーマを重視しステークホルダーからの期待に応える

グローバルスタンダードに沿って、活動の担い手である「人材」と「環境」「品質・CS(顧客満足)」「社会貢献」を重点取り組みテーマと考えて、ステークホルダーの期待に応えています。



国際的なガイドライン

国連グローバル・コンパクト
ISO26000

CSRと経営戦略

CSR課題を踏まえた経営戦略を実践し 企業と社会双方の持続可能な発展をめざす

事業を展開するうえで直面するCSR課題を踏まえて、中期的なCSR目標・計画を戦略経営計画「FUSION15」に織り込み、企業と社会双方の持続可能な発展をめざします。

持続可能な発展

新成長戦略4テーマ
時代の変化を成長として取り組むイノベーションの実行

- 新興国・ボリュームゾーンへの本格参入
- 顧客ニーズに応えるソリューション事業の展開
- 環境イノベーション事業の拡大
- 提携・連携・M&Aによる成長の加速

経営体質革新4テーマ
新たな時代を勝ち抜く経営基盤の高度化

- 商品開発力・生産力・調達力・品質力の刷新
- グローバル・マーケティング機能の強化
- IT武装の徹底推進
- 収益力の抜本的強化

戦略経営計画「FUSION15」の全社コア戦略

人を基軸に置いた経営を基盤とした人材力の強化3テーマ

- ダイキングループの競争優位の源泉である「人を基軸に置いた経営」の実践と高度化
- 従来の延長線上にない質的人材の確保・育成策のスピードを上げての展開
- 経営の現地化のスピードアップと本社・現地双方向のコミュニケーションの促進

ダイキンが直面するCSR課題

課題❶ 気候変動

新興国でのエアコン需要拡大への対応

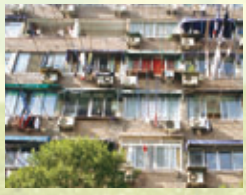
中国やインド、トルコなど新興国ではエアコン需要の急増にともない電力消費が増加。現地ニーズに合った省エネ製品が求められている。

地球温暖化防止

特に日本では震災を機にエネルギー不足が問題化。電力消費の大きな割合を占めるエアコンの省エネが求められている。

フロンによる環境破壊の防止

オゾン層破壊を防止するためフロンから代替フロンに転換されてきたが、代替フロンの温室効果が問題視されている。



課題❷ 地域の発展

雇用拡大・人材育成、地域の発展

新興国の雇用を拡大し人材を育成することで、新興国の発展を支援、生活の向上に貢献することが求められている。

中期的なCSR目標・計画に基づいて着実、積極的に活動を推進しています

社会からの課題・要請を踏まえて、2011年度にスタートした戦略経営計画「FUSION15」に織り込んだ、CSR重点取り組みテーマごとの中期的な目標・計画に基づいて、着実に取り組みを進めています。

CSR重点取り組みテーマ	中期的なCSR目標・計画（2015年度）

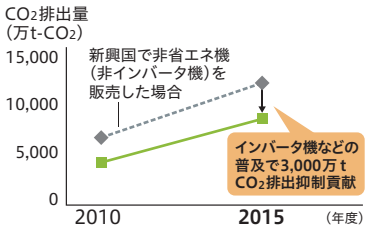
環境

地球温暖化防止を最重要テーマに取り組んでいます

お客様の省エネに貢献する商品を世界中で提供します

- インバータ機の普及拡大
- ヒートポンプ式暖房機の普及拡大
- 省エネソリューション事業の展開
- 次世代冷媒の開発

ダイキン商品によるCO_2排出抑制貢献量※1

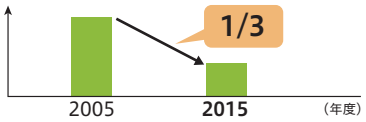


- **特に成長著しい新興国で、環境配慮型製品の普及推進**
  インバータ機などの販売拡大により、新興国のCO_2排出抑制貢献量3,000万トン
- **節電ビジネスのグローバルでの需要創造**
- **冷媒規制に対応した技術開発と商品投入で世界をリード**

生産活動等での環境負荷を最少化します

- 温室効果ガス排出削減
- 水・資源の有効活用
- 化学物質削減

温室効果ガスの削減比（イメージ）



2015年度に温室効果ガスを2005年度比で1/3に削減

世界中にグリーンハート※2の輪を広げます

- 森林再生・植樹活動
- 環境教育

広がるグリーンハート

世界各地で生物多様性保全の取り組みを推進

※2 グリーンハート：地球を思いやり、環境を大切にする心。

品質・CS

社会・地域のニーズを先取りした、品質の確かな商品を提供しお客様満足を追求しています

お客様に最高の満足を提供します

- **安全・品質：**お客様の視点に立って商品の安全性と品質の確保に努めます
- **CS（顧客満足）：**最高のサービス品質（速さ・確かさ・親切さ）の実現に努めます

- **世界各地の顧客信頼度を満たす最適・最良な品質水準の確保**
- **世界中の顧客ニーズに応える商品開発力の構築**
  グローバル開発体制へ転換、グローバル地域マーケティングリサーチ機能強化

人材

すべての活動の基本である従業員が、個性を活かし成長できる場を提供しています

人を基軸に置いた経営で能力を発揮できる環境をつくります

- **人材育成：**事業の成長に見合った人材育成を全グループを挙げて実践します
- **多様性の確保：**熟・壮・青、性別、国籍、健常者・障がい者など異なる特徴を認め合い、一人ひとりが主役となる多様性ある力強い職場をつくります
- **ワーク・ライフ・バランス：**多様な働き方の推進など、ワーク・ライフ・バランスに配慮した取り組みを推進します
- **労働安全衛生：**快適で安心して働ける職場環境を整備し、従業員の心身両面の健康を大切にし、従業員満足度を高めます

- **グループ各社が、経営理念や共通の方針・戦略に基づきながら、自主性を発揮して縦横無尽に活躍する多国籍企業グループの実現**
- **本社・現地双方向コミュニケーション**
- **女性・ベテラン層の活躍推進の加速**

社会貢献

事業を展開する各地域や、社会のニーズに応えてダイキンならではの貢献をめざします

地域に根ざした活動を従業員主体で実践します

- 「環境保全」「教育支援」「芸術・文化」への貢献を軸に、従業員が主体となって、各地域に役立つ社会貢献を実践しています

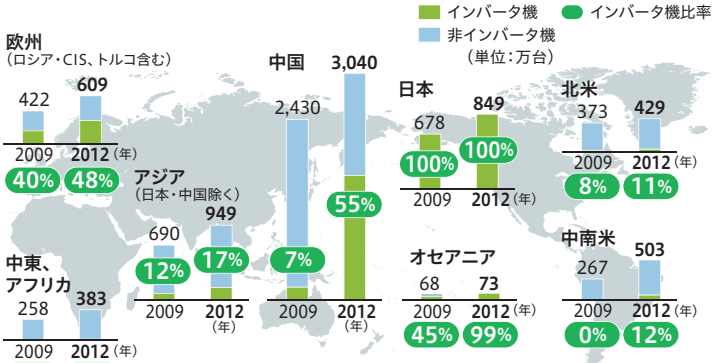
- **世界各地で現地に根ざし、尊敬され信頼される企業としての社会貢献の実行**

2012年度の実績

新興国のCO_2排出抑制貢献量※1 1,800万トン
（ダイキン商品による）

※1 電機・電子温暖化対策連絡会のガイドラインに基づき、従来機の年間温室効果ガス排出量をベースラインとし、省エネインバータ機の年間抑制量を算出。排出抑制貢献量は年間抑制量×稼働年数で推定。

住宅用エアコン市場需要台数とインバータ機の比率



住宅用エアコン：ウィンド・ポータブルを除く家庭用ダクトレスエアコン。
北米のみ家庭用ダクト型エアコンを含む。

出典）市場需要台数は（一社）日本冷凍空調工業会「世界のエアコン需要推定」、
インバータ機比率はダイキン工業調べ。

- **次世代冷媒の実用化**
  世界初、低温暖化冷媒R32を採用
  特集1 ⇒P15-18

- **製品での環境配慮**
  ⇒P21-22

- **温室効果ガス68%削減**
  ⇒P23

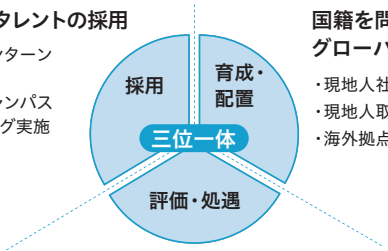
- **生物多様性の保全**
  （グローバル・地域・事業所内の3つの枠組みで活動）
  ⇒P26-27

グローバル空調開発体制

- **新興国での品質確保**
  現地で求められるサービス品質を追求
  特集2 ⇒P29-30

多国籍企業グループとしての人事制度を整備

世界のトップタレントの採用
- グローバルインターンシップ実施
- グローバルキャンパスリクルーティング実施



国籍を問わず、グローバル人材の幹部登用
- 現地人社長の比率 約40%
- 現地人取締役の比率 約45%
- 海外拠点実践研修 累計230人

各拠点幹部への共通の考え方に基づく
業績連動報酬制度の適用拡大

- **次世代エアコン「うるさら7」の開発** 巻頭特集 ⇒P11-14

- **グローバル人材の育成**
  グループの一体感を重視した経営のグローバル化の実現 特集3 ⇒P33-34

地域に根ざした活動

- **地域に根ざした貢献活動**
  コミュニティとの絆を深める
  特集4 ⇒P37-38

- **社会貢献活動** ⇒P39

ダイキンのCSRを具現化した次世代エアコン「うるさら7」の開発

モノづくり力を結集し、優れた省エネ性・快適性を実現

グローバルエアコン市場において中国・韓国メーカーとの競争が激化しています。市場環境が大きく変化している中、ダイキンでは、性能品質を追求してきたモノづくり力と人材の力を結集し、世界が求めるニッポン品質のエアコン開発に挑みました。その成果が、2012年11月に発売し、その年の省エネ大賞に輝いたルームエアコン「うるさら7」です。開発は当初から、部署を越えて人材が連携する「コンカレント体制」でスタート。モノづくりへの熱意と創意工夫で優れた省エネ性と快適性を実現した「うるさら7」の開発は、「人材」を基軸に「環境」と「品質・CS(顧客満足)」を追求する、ダイキンのCSRの具現化でもありました。

業界トップ※2の省エネを達成し
平成24年度省エネ大賞「経済産業大臣賞」を受賞

「うるさら7」7つの特長

1 新冷媒R32(HFC32)を世界で初めて※1採用
従来冷媒に比べ熱を運ぶ能力は1.5倍で、しかも温暖化係数は1/3と、温暖化抑制にも貢献する新冷媒を採用。

2 省エネNO.1※2。APF7.0を達成
エアコンの省エネ指標であるAPFを従来機より一気に0.4(6%)アップ(4.0kWクラス)。業界トップ※2の省エネ性を実現しました。

3 空気の流れを革新「サーキュレーション気流」
「ダブル吸い込み構造」と新フラップ(羽根)で、広いリビングの空気を循環させる「サーキュレーション気流」を実現。

4 快適かつ省エネの「新・さらら除湿」
熱交換器の一部のみを冷やすことで、寒くなりにくい除湿を実現。しかも、消費電力は従来の再熱除湿の約半分。
(自社比較)

5 無給水の「うるる加湿」がさらに進化
水を入れなくても空気中の水分で加湿する、ダイキンのオンリーワン技術「うるる加湿」の室外機を20%小型化。

6 自然の風を再現した「新・ゆらぎ気流」
培ってきた気流コントロール技術を進化させ、長時間あたっても気持ちいい「自然の風」の再現に成功しました。

7 独自の清浄技術「光速ストリーマ」
空気中のカビや花粉を捕獲して分解・除去するだけでなく、エアコン内部も清潔に保つダイキンの独自技術を搭載。

※1 2012年11月1日発売　家庭用壁掛け型ルームエアコンにおいて。
※2 2013年6月26日現在　家庭用壁掛け型ルームエアコン(4.0kW・5.6kWクラス)において。
AN40PRP 期間消費電力量1,145kWh、AN56PRP 期間消費電力量1,840kWh。

人材　部門の枠を越えたコンカレント開発に挑戦

滋賀製作所の「人材」の力を結集し、成し遂げたモノづくり

開発体制を根本から見直した初の挑戦

プロジェクトは「我々のモノづくりの魂を絶やしたくない」という想いからスタートしました。掲げたのは、省エネ指標APF7.0という画期的な目標。達成するには、全従業員が部門を越えて力を結集していく必要がありました。

ダイキンには経営理念に掲げた「従業員の成長の総和がグループの発展の基盤」という考えがあります。この原点に立ち返って開発の進め方を見直し、あらゆる部門が部署横断でコンカレントで連携する初めてのモノづくりに挑みました。

双方向の議論を重ね技術的課題をクリア

従来との違いは、開発初期の段階から、開発、設計だけでなく、生産技術や調達、製造、営業など関連する全員が「モノづくりの現場」に出向き、設計上の課題に加え、設計図面をもとに部品を組み立て生産する際の課題、製品を販売する際の課題など、数々の課題を事前に共有しながら解決していったことです。製品がお客様に届くまでを視野に、コンカレントで議論を重ねる中から、これまでにない新しいアイデアが生まれました。

全員が想いを共有し、部門の枠を越えて当事者意識を持ち全体最適を考えることで、各人が成長し、世界に誇れる製品が完成したのです。

「うるさら7」プロジェクトリーダーの声

日本のモノづくりの強さを示すため、全従業員が一丸となって画期的な目標達成をめざしました

APFは毎年0.1～0.2程度の向上をめざすのが通常で、今回ならば6.6あたりが妥当な目標でした。しかし、それでは日本のモノづくりの強さを示すにはインパクトが足りません。そこで「うるさら7」では「APF7.0、省エネNO.1」という極めて高い目標を掲げ、この目標を達成すべく開発風土から見直し、開発・設計、製造、調達、営業など全従業員が連携し一丸となって、冷媒、室内機、室外機などすべてについて、ゼロベースでの開発に挑みました。

空調生産本部
商品開発グループ
岡本　高宏

2012年10月、「うるさら7」の量産開始
国内ルームエアコンの製造拠点・滋賀製作所にて。
量産開始当日は各部門から完成を一目見ようと100名を超える従業員が集まり、チームワークの力を再認識しました。

室内機の機構設計担当者の声

省エネ性の追求から生まれた、ムラのない空調ができるサーキュレーション気流

従来機では、冷たい空気が床にたまりやすかったのですが、省エネ性を追求して開発した「ダブル吸い込み構造」は、快適性も向上させました。気流が壁面に引き寄せられるという「コアンダ効果」を応用した新フラップ（羽根）によって、下から吸い込んだ空気を天井面に沿って遠くまですばやく届ける「サーキュレーション気流」を作ることに成功。ワイドリビングでも効率良く空気が循環し、これまでの約半分の時間でムラのない快適な空調が可能になりました。

空調生産本部　商品開発グループ
安冨　正直

環境　ゼロベースの開発から生み出された新構造

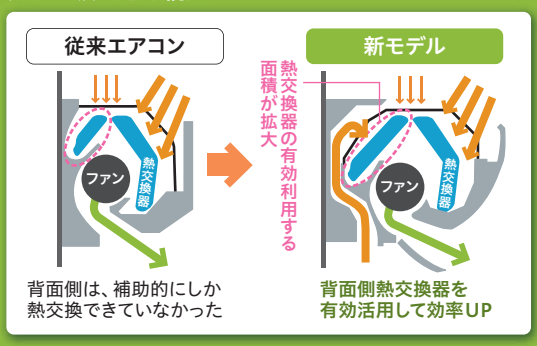
新冷媒と新構造で、優れた省エネ性能を実現

世界初※1、新冷媒R32を採用

東日本大震災以降の節電意識の高まりや、14畳以上のリビングが増加する傾向の中で、市場から求められていたのは、「ワイドリビングでも消費電力を気にせず使えるエアコン」でした。そこで浮かび上がったのが、新冷媒R32の採用です。R32は従来型冷媒に比べ、熱を運ぶ能力が1.5倍と省エネ性に優れているうえ、地球温暖化係数が従来に比べ1/3と温暖化抑制にも有効な冷媒です。しかし、課題はその制御の難しさ。ダイキンでは、ミクロの加工技術でR32の最適制御を可能にし、その特性をフルに引き出す熱交換器を開発することで、課題を乗り越え、世界で初めてR32のエアコンの商品化に成功しました。（R32については、P15-18も参照）

R32の冷媒制御技術を開発

ダブル吸い込み構造



■ 通年エネルギー消費効率（APF）
7.0達成（4.0kWクラス）

室内機構造を根本から変革し効率アップ

さらに、空気を上から吸い込む従来機では、室内機背面側の熱交換器が十分に活用できていませんでした。それを、室内機の構造を根本から変革し、下からも空気を吸い込む業界初※1の「ダブル吸い込み構造」を開発することで、熱交換効率をさらに向上させることに成功しました。

こうした省エネ性の追求の結果、「うるさら7」は業界トップ※2の省エネ性能APF7.0を実現。省エネ性を高める革新的な技術が高く評価され、平成24年度省エネ大賞で最高賞の「経済産業大臣賞」を受賞しました。

※1 2012年11月1日発売　家庭用壁掛け型ルームエアコンにおいて。
※2 2013年6月26日現在　家庭用壁掛け型ルームエアコン（4.0kW・5.6kWクラス）において。
AN40PRP 期間消費電力量1,145kWh、AN56PRP 期間消費電力量1,840kWh。

品質・CS ユーザーが求める「快適性」を実現

“現場の声”を反映させた性能、デザインを追求

ユーザーテストや店舗設置検証を実施

ユーザーや販売店の声を聞き、開発中の製品の性能やデザインを検証することにも注力しました。

「うるさら7」の室内機は、省エネ性と快適性の両立を追求した内部構造とした結果、厚みは37cmと従来機に比べ厚くなっていました。圧迫感のないデザインを工夫しましたが、薄型化に逆行する厚みをユーザーはどう感じるのか。試作機をモデルルームなどに持ち込んで実際に意見を聞く場を設けたところ、商品の省エネ性や気流の特徴が理解されて「厚さは気にならない」「厚くても省エネ性の高い方がいい」という意見が多数寄せられました。これらに後押しされ、厚みは変更せずに開発を続行。販売店の意見を聞くため、店舗設置検証も実施しました。

研究者と共同で「自然の風」を再現

「うるさら7」では「あたる風」にもこだわりました。熊本県立大学の研究者と共同で「自然の風」を解析し、培ってきた気流コントロール技術を進化させることで、自然の風と同じように瞬時に風向を切り替えられる新フラップ（羽根）を開発。同大学で行った実験で全員が「長時間あたっても気持ちいい」と評価した「新・ゆらぎ気流」を実現させました。

快適な気流の解析

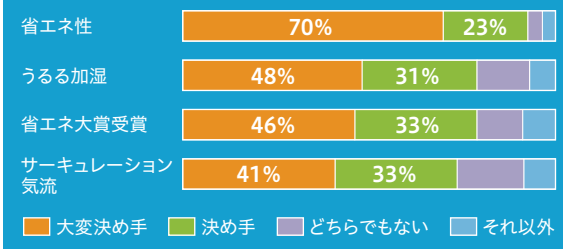
こうして多くの人の力を結集して生まれた「うるさら7」は、市場の高い評価を得て、発売以来、大幅に販売を伸ばしています。さらに2013年3月には、デザイン界で世界的権威のある「レッド・ドット・デザイン賞プロダクト・デザイン2013」を受賞しました。

reddot design award winner 2013

56ヵ国、4,662点の応募の中からドイツの「レッド・ドット・デザイン賞」を受賞

ユーザーの購入の決め手 上位4点

省エネ性と快適性が購入の決め手



出典：2013年3月ダイキン工業実施「うるさら7」ご購入者への店頭アンケートより（回答者数254名、複数回答）

ユーザーの声

- 店で見たときは、奥行きが長いと思いましたが、**設置してみるとオシャレ。**（30代・女性）
- まだ暖房のみの使用ですが、**足元も暖かく、加湿ができる**ので加湿器を置く必要がなくなりました。（50代・女性）
- **風の制御**と人感センサーが**予想以上に快適。**（60代・男性）
- **室内の温度ムラがなく、暖房能力と快適スピード**にとても満足しています。（30代・男性）

部屋や店頭表示を想定したテストにより、ユーザーや販売店の意見を聞くデザイン評価を何度も実施

特集 1

環境

次世代冷媒の実用化

世界初、低温暖化冷媒R32を採用

国内向け家庭用エアコンで「R32」を採用

2012年11月、ダイキンは世界で初めて、温暖化係数が現行冷媒の約1/3のR32を採用したエアコンを発売しました。

各国の環境・空調関係者との対話を重ねて

エアコン内部を循環して空気の熱を運ぶ「冷媒」は、いわば血液のようななくてはならない存在ですが、一方では、オゾン層破壊と温暖化影響という大きな課題も含んでいます。ダイキンは世界で唯一、エアコンと冷媒の両方を手がけるメーカーとして、従来の冷媒に比べ温暖化係数が約1/3という新冷媒R32を採用。その意義を理解してもらうため、環境・空調関連の国際会議などで対話を重ねています。

家庭用ルームエアコン「うるさら7」

新冷媒R32を採用した「うるさら7」は、業界トップの省エネ性を実現しました。
(「うるさら7」の詳細はP11参照)

新興国で、次世代冷媒の探索が急務

先進国では現在、エアコンの冷媒はR410AなどHFCが主流となっていますが、「モントリオール議定書」でHCFCの全廃時期設定が先進国より遅い新興国では今もオゾン層への影響があるHCFCを使用しています。

しかし新興国においても2013年から、HCFCの段階的な使用量削減が始まります。新興国では今後、エアコンの普及が進み、冷媒の使用量も増加の一途をたどると予測されます。先進国に追従してR410Aを選択すると温暖化影響が拡大するため、R410Aをスキップして温暖化影響の小さい次なる冷媒に転換すべきという声が高まっています。HFCの排出削減をめざす先進国でも同様に、次世代冷媒を探索する動きが活発化しています。

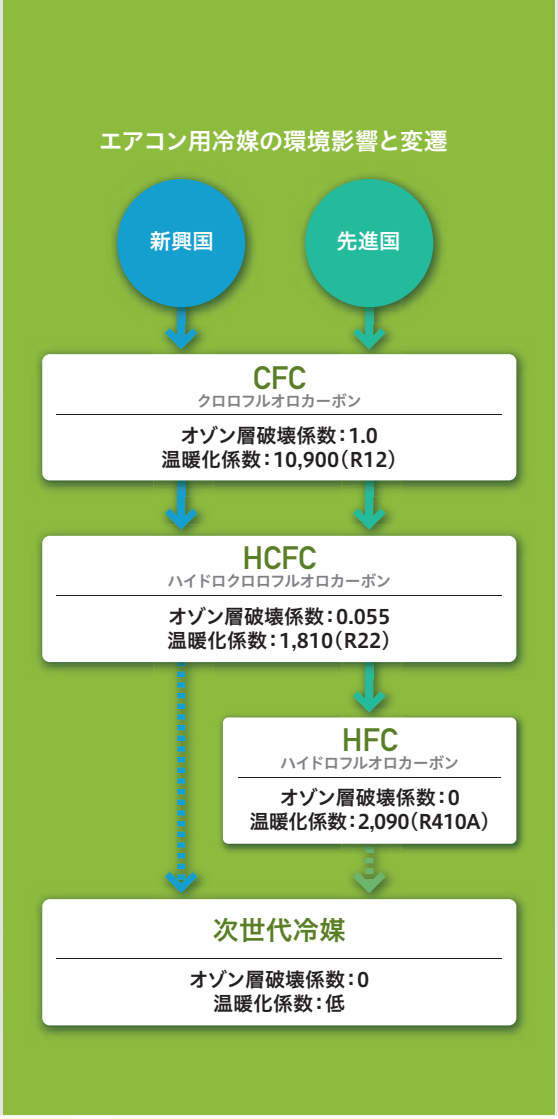
Background

冷媒に求められるオゾン層保護と地球温暖化抑制

オゾン層保護と地球温暖化抑制という観点から、次世代冷媒の選定に世界的な関心が高まっています。

かつてエアコンの冷媒に使われたCFCは、1987年に採択された「モントリオール議定書」で、オゾン層破壊への影響が大きい特定フロンに指定され、生産が全廃されました。CFCの代替冷媒として、HCFCが使用されるようになりましたが、その後、HCFCもオゾン層破壊の影響があることから「モントリオール議定書」の規制対象となり、先進国では2020年、新興国でも2030年までにほぼ全廃することが決定しています。

HCFCに代わる冷媒として、先進国ではオゾン層を破壊しないHFCへの切り替えが進められていますが、HFCは地球温暖化の原因である温室効果ガスの一つです。1997年に採択された「京都議定書」によって、その排出削減が求められています。



次世代冷媒の選択には、環境性のみならず、総合的な判断が重要

ダイキンは、世界で唯一、エアコンと冷媒の両方を手がけるメーカーとして、次世代冷媒の探索、実用化を積極的に進めています。

次世代冷媒の候補としては、HFCの一種で温暖化係数が比較的低いR32や、温暖化係数は低いものの安定性や価格に課題のあるHFO系冷媒、CO_2やプロパンといった自然界に存在して冷媒としての特性を持つものなど、さまざまな物質があります。

温暖化係数が低くても、冷媒の製造にエネルギーを大量に必要としたり、使用時の機器のエネルギー効率が悪くては結果的に温暖化影響を増やしてしまいます。また、温暖化係数が低い物質ほど、燃焼性が高くなる傾向にあり、安全に配慮して使用する必要があります。さらに、冷媒自体の価格はもちろんのこと、その冷媒を用いたエアコンの製造コストが高くなれば、エアコン価格が上昇し、広く普及させることは困難です。次世代冷媒の選択には、地球温暖化への影響や安全性、経済性、効率などを総合的に判断しなければいけません。

また、機器の大きさや種類によっても求められる性能が異なり、用途に応じて最適な冷媒を選択することが重要になってきます。

次世代冷媒に求められる特性

環境性	安全性	経済性	効率
オゾン層への影響がなく、温暖化影響が小さい。	毒性がなく、可燃性リスクが極めて低い。	冷媒自体のコストはもちろん、その冷媒を用いたエアコンの製造コストも経済的。	従来の冷媒と同等以上の性能を持ち、エアコン使用時のエネルギー効率が良い。

次世代冷媒に関する国際会議

世界全体で最適な冷媒の選択に向けた国際的な議論

さらに、冷媒を変更するには、国際標準化機構(ISO)や国際電気標準会議(IEC)などの国際規格、各国の規制・規格、機器の安全基準、取付工事・メンテナンスの方法、冷媒の供給体制、機器の廃棄方法など、さまざまなものが関わってきます。どの冷媒を選択するかは、1社のみで進められるものではなく、国際的に協調して検討する必要があります。

そこで、ダイキンでは、世界中の政府や規制機関、業界団体、エアコン・冷媒メーカーを巻き込んだ議論に参画しています。また、国際ルールや政策の決定に必要な情報を提供するほか、要請に応じて調査結果を報告するなどして協力しています。

自社の利益ばかりを主張するのではなく、社会全体の最適を考えて、論理性・客観性を兼ね備えたさまざまなデータを提示しながら、最もふさわしい冷媒の選択に向けた対話を進めてきました。

R32を採用し商品化して方向性を示す

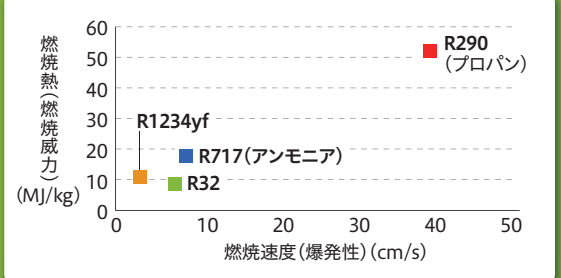
そんな活動を続けてきたダイキンが、さまざまな観点から検討と評価を重ねた結果、現時点で、エアコンに最もふさわしいと判断した冷媒が「R32」です。その理由の一つ目は、現在先進国で主流となっているR410A(HFCの混合冷媒)と比べて、温暖化係数が約1/3であることです。加えて、エネルギー効率にも優れているため、機器使用時のエネルギー消費による温室効果ガスの排出を抑制でき、エアコン1台あたりに使用する

次世代冷媒候補と特徴(家庭用・店舗用エアコンの場合)

		環境性		安全性		経済性	効率
		オゾン層破壊係数	温暖化※係数	燃焼性	毒性	機器コスト	効率
新興国現行冷媒	R22(HCFC)	0.055	1,810	○	○	○	○
先進国現行冷媒	R410A(HFC)	0	2,090	○	○	○	○
次世代冷媒候補	R1234yf(HFO)	0	4	△	○	△	×
	R32(HFC)	0	675	△	○	○	○
	R744(CO_2)	0	1	○	○	×	×
	R717(アンモニア)	0	0	△	×	×	○
	R290(プロパン)	0	3.3	×	○	○	○

※ 温暖化係数はIPCC第4次評価報告書を使用。

次世代冷媒候補の燃焼性



■ 現行冷媒(R410A)と比較した場合のR32の温暖化係数 **約1/3**

■ ダイキンが生産する国内家庭用エアコンの冷媒をR410AからR32に転換した場合の効果

年間4.6万t-CO_2削減
(設置後1年間の削減効果)

冷媒量を削減できるからです。また、R410Aのように複数の種類の冷媒を混合していないため、国際社会が将来的にめざしている冷媒のリサイクルにも適しています。

現在、さまざまな先進国が、自国の競争優位性や経済性などを勘案して次世代冷媒の候補を挙げていますが、身をもって商品化し、技術を提示した例はありません。ダイキンは、まずは商品化し、新興国に方向性を示すことがエアコンのリーディングカンパニーの役割であると考えます。

アジア7ヵ国の研修団にR32について説明

世界初、R32を採用したエアコンを日本で、インドで発売

R32は、わずかですが燃焼性があり、これまで冷媒として実用化されませんでしたが、地球温暖化抑制のために、微燃性の冷媒も採用できる方向に世界が動き出しています。国際標準化機構(ISO)でも、冷凍空調機器の安全基本規格の改定が進められています。

ダイキンは2012年11月、世界で初めて、国内向けの家庭用エアコンでR32の採用を開始しました。発売に先立ち10月からは、微燃性であるR32の特徴や作業手順、注意事項などを施工協力会社に説明する「技能講習全国キャラバン」を実施。施工品質向上と技能力強化に努めました。

さらに2013年3月には、インドでもR32を採用した家庭用エアコンを発売。今後は、グローバル各国への展開と、業務用エアコンでのR32の採用をめざします。

インドでR32採用エアコンを生産

冷媒転換が進むよう新興国に基本特許を無償開放

環境負荷の小さい冷媒を普及させるために、ダイキンは可能な限りの支援をします。特に次世代冷媒への転換が迫られている新興国でのR32の採用を促進するため、2011年9月から、ダイキンが保有する「R32を使用した空調機の製造・販売に不可欠な基本特許」を無償開放しています。また、経済産業省と国際協力機構(JICA)が主催する新興国支援プログラムに協力し、アジア7ヵ国の研修団を受け入れ、次世代冷媒について説明しました。

ダイキンの次世代冷媒の実用化に向けた取り組みはこれで終わりではありません。将来に向けての研究を継続しています。また、給湯用途としてすでに自然冷媒CO_2を商品化しているように、空調以外の用途に適した次世代冷媒も探索し続けます。

今後も、国や地域、各種機関ごとに異なる要請に応えながら、情報提供や技術支援に努め、適材適所で環境負荷の小さい冷媒への代替を促進することで、オゾン層保護と地球温暖化抑制に貢献していきます。

ステークホルダーの声

オゾン層保護と気候変動抑制の好事例です

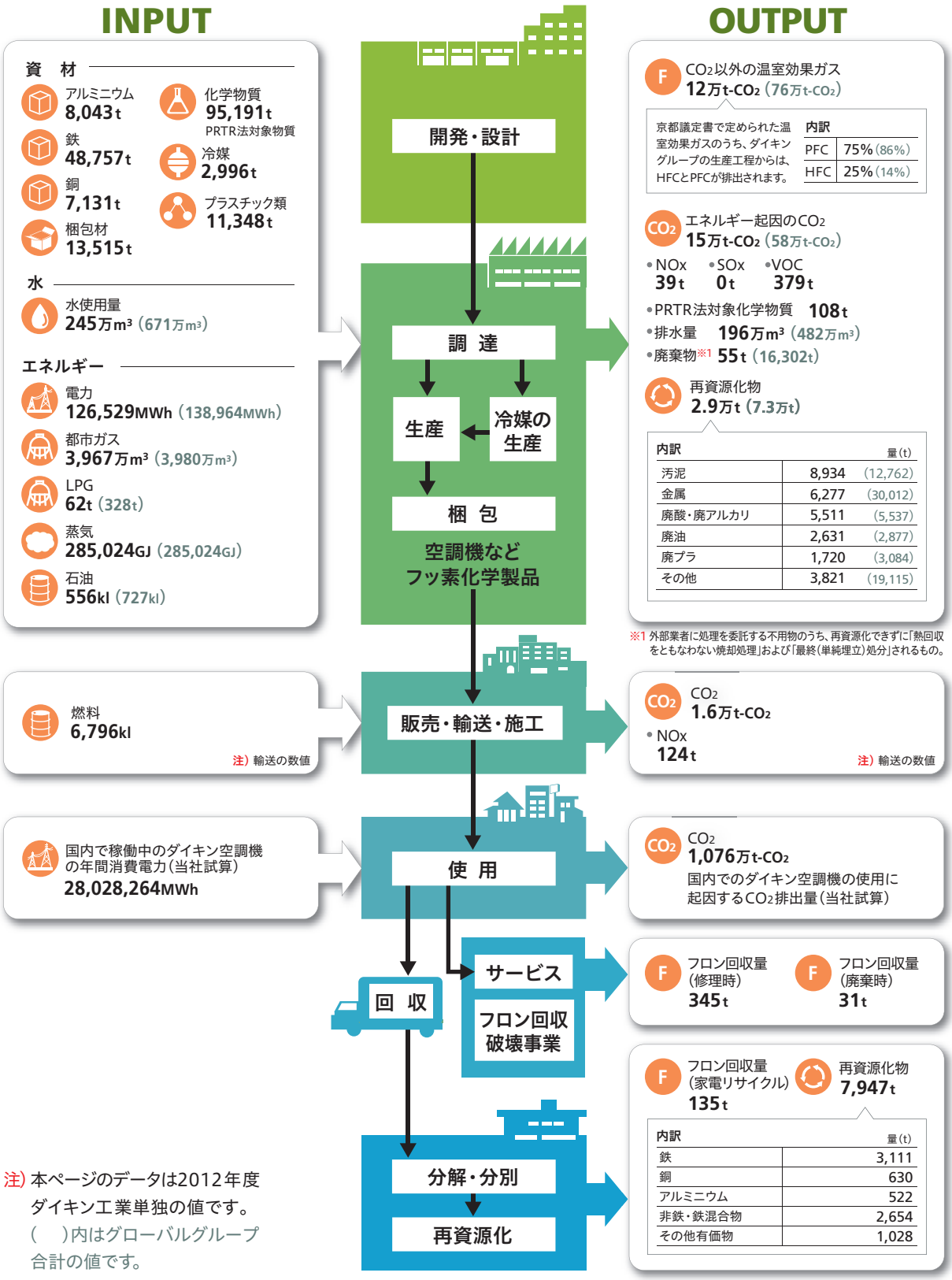
温暖化係数(GWP)が高いHFC冷媒は、両刃の剣です。冷蔵庫やエアコンといった製品で、オゾン層破壊ガスであるCFCとHCFCの使用を削減していくために必要な物質であると同時に、強力な地球温暖化ガスでもあるからです。この高いGWPを持つHFCを世界中で使い続けることは、「モントリオール議定書」の遂行を阻みかねません。

そのような状況下、ダイキンから朗報がもたらされました。大気中の寿命が短く、よりGWPが低いR32を用いたエアコンの商品化に成功したというのです。また、ダイキンは、R32を用いた空調システムのエネルギー効率をさらに向上させようと力を注いでいます。これは、オゾン層を保護し気候変動を抑制する素晴らしい事例であるといえます。

TERRE Policy Centre 議長
UNEP(国連環境計画) 前理事
Rajendra Shende 氏

事業活動における環境負荷の全体像

ダイキングループは、開発・設計から資材の調達、生産、販売、輸送、施工、使用、回収、再資源化まで、
製品のライフサイクル全般にわたって事業活動が環境に与える負荷を把握し、これらを削減することに努めています。



注）本ページのデータは2012年度ダイキン工業単独の値です。
（　）内はグローバルグループ合計の値です。

環境行動計画2015

ダイキングループでは5年間ごとに環境行動計画を策定しています。
2015年度を最終年度とする「環境行動計画2015」の達成に向けて、環境保全活動を実践しています。

2012年度の総括

「環境行動計画2015」が順調に進捗

環境行動計画2015は、2015年度を目標年度とし、「環境調和型製品の提供」「環境に配慮した工場・オフィス」「ステークホルダーとの環境協働」の3項目を柱としています。

「環境調和型製品の提供」では、商品の提供によってCO_2排出量の抑制に貢献することを行動目標の一つとしています。インバータ機の販売などにより、2015年度に新興国のCO_2排出量を3,000万トン抑制することをめざし、2012年度は1,800万トン抑制できたと算出しています。

「環境に配慮した工場・オフィス」では、生産時の温室効果ガス排出削減について、2005年度比2015年度1/3(67%削減)とすることを目標にしており、2012年度は68%削減しました。また、2012年度に新たに海外の9拠点を「グリーンハートファクトリー」に認定しました。

「ステークホルダーとの環境協働」では、自治体・NGOなどと連携し、地域特性に応じた環境社会貢献活動を世界各地で継続的に実施しています。2012年度には、新たに大阪府等と森林保全協定を締結しました。

環境行動計画2015

行動目標		2015年度目標値		2012年度実績	自己評価
環境調和型製品の提供　お客様の省エネに貢献する商品を世界中で提供します					
省エネエアコンの普及拡大によるCO_2排出削減 **ヒートポンプ式暖房機の普及拡大** **省エネソリューション事業の展開** **次世代冷媒の開発**		インバータ機などの普及拡大により、新興国のCO_2排出抑制貢献量※2 3,000万トン ※2 電機・電子温暖化対策連絡会のガイドラインに基づき、従来機の年間温室効果ガス排出量をベースラインとし、省エネインバータ機の年間抑制量を算出。排出抑制貢献量は年間抑制量×稼働年数で推定。		1,800万トン	💧💧💧
環境に配慮した工場・オフィス　生産活動等での環境負荷を最少化します					
温室効果ガス	**CO_2排出量を削減**	2005年度比2015年度1/3に(67%削減)		68%	💧💧💧
		日本	エネルギー起因CO_2を2005年度比原単位20%削減	25%	💧💧💧
		海外	エネルギー起因CO_2を2010年度比原単位10%削減	12%	💧💧💧
排出物	**資源を有効活用し、総排出物量を削減**	日本	機械系：2010年度比原単位5%削減	7%	💧💧💧
			化学系：2010年度比原単位10%削減	15%	💧💧💧
		海外	各拠点2010年度比原単位10%削減	11%	💧💧💧
水	**水使用量を削減**	日本	2010年度比原単位5%削減	4%	💧💧💧
		海外	各拠点2010年度比原単位10%削減	25%	💧💧💧
化学物質	**環境負荷物質の排出を最少化**	日本	PRTR法対象物質排出量を2010年度比15%削減	16%	💧💧💧
			VOC対象物質排出量を2010年度比20%削減	20%	💧💧💧
		海外	VOC対象物質排出量を各拠点2010年度比原単位10%削減	対象物質のデータ把握	💧
グリーンハートファクトリー	**環境先進工場の実現**	主要生産拠点をグリーンハートファクトリーに		国内8拠点 海外9拠点	💧💧💧
グリーンハートオフィス	**環境先進オフィスの実現**	国内主要拠点をグリーンハートオフィスに		国内の拠点で活動本格化	💧
ステークホルダーとの環境協働　世界中にグリーンハートの輪を広げます					
環境社会貢献活動	**地域・自治体・NGO等と連携し、地域特性に応じた環境社会貢献活動の実施**	世界各拠点で環境社会貢献活動(森林再生・植樹、環境教育、事業所内生物多様性保全)を継続実施		新たに大阪府等と森林保全協定を締結など	💧💧💧

自己評価：目標の達成度を3段階で示しています。 💧💧💧：成果を上げました。 💧💧：あと一歩で成果につながります。 💧：努力しています。

製品での環境配慮

ダイキングループは、空調製品の環境配慮性を継続的に向上させていくために、開発・設計段階で製品アセスメントを実施。省エネ性やリサイクル性など14項目の評価基準を設け、環境負荷の低減を確認して製品化しています。
（冷媒の環境負荷低減については、P15-18特集参照）

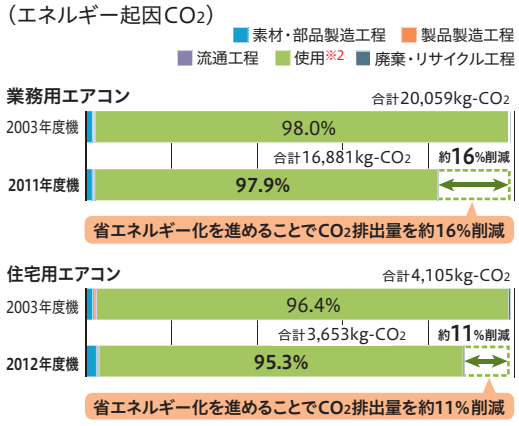
ライフサイクルアセスメント

9割を占める使用段階の省エネ性向上に注力

製品のライフサイクルごとに環境影響を定量的に把握するLCA（ライフサイクルアセスメント）の手法を用いて、空調機器の温暖化影響を評価しています。

空調機器において、設計から製造、使用、廃棄に至るライフサイクルのうちCO_2排出量が最も多いのは使用段階で、全体の9割以上を占めています。そのため、ダイキングループでは、製品の環境自主基準において使用段階における省エネ性の項目を厳しく設定し、製品の省エネ性向上に注力しています。

LCA事例：ライフサイクルCO_2排出量の比較※1
（エネルギー起因CO_2）



※1 業務用エアコンは14kWクラス、住宅用エアコンは2.8kWクラスでの当社基準による算出。
※2 期間消費電力量：業務用は（一社）日本冷凍空調工業会、住宅用は日本工業規格（JIS）の規格を使用。

住宅用エアコンのリサイクル

家電リサイクル法を上回る88%を再資源化

家電リサイクル法では、メーカーは回収した自社製使用済み住宅用エアコンの70%以上を再資源化し、冷媒（フロン）を適正に処理するよう義務付けられています。

2012年度は当社製住宅用エアコン約21万台（回収重量8,998トン）を回収、再資源化率は88%、フロン回収量は135トンでした。

インバータ機の普及促進

インバータ機の普及に貢献

省エネインバータ機を世界に広く普及させることで、エアコン使用時の電力消費によるCO_2排出量の削減をめざしています。（P10を参照）

中国では、インバータ商品のラインナップを広げ、普及価格帯でもインバータ市場の創造に取り組んできました。年間150万台の生産能力を持つ蘇州工場を2012年4月に稼働、中国国内向けインバータエアコンを製造しています。環境規制が強化され、節電意識が高まったことにも後押しされ、住宅用エアコン市場におけるインバータ機比率はここ数年で大幅にアップしました。

今後、グッドマン社を買収した北米や、その他地域でも、同様にインバータ機の普及拡大に努めます。

PFOA全廃に向けた取り組み

2015年の全廃に向けて製品を切り替え

ダイキングループは、環境影響が懸念されているフッ素化合物PFOA（パーフルオロオクタン酸）を2015年末までに全廃する目標に向けて取り組んでいます。

当社では、半導体・情報通信・自動車・航空産業など、幅広い分野で使用される一部のフッ素樹脂・ゴムの製造に必要な助剤としてPFOAを使用していました。また、布類やカーペットの表面に撥水・撥油性を付与するフッ素化学製品の製造工程で微量にPFOAが副生します。2012年10月末には助剤の代替化を完了。2012年度末時点で2000年度と比べて99%以上を削減することができました。今後、製造工程でPFOAが副生しない製品への完全な切り替えに向けて取り組んでいきます。

WEB 掲載情報

- ヒートポンプ式暖房・給湯機の普及促進
- 冷媒の環境負荷低減
- 3R&リペア　ほか

お客様先の省エネに貢献する製品・サービス

業務用空調機に対する節電ソリューション

平成24年度省エネ大賞を受賞

東日本大震災以降、オフィスビルのエネルギー消費量の約4割を占める空調機への節電・省エネ対策が課題になっています。ダイキングループは、現在お使いの業務用エアコンの節電に有効な約30のメニューを用意して、節電対策の提案をしています。その結果、2011年夏期において、全国で約60万kWの節電を達成しました。

これらが評価され、平成24年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。

提案している節電メニュー例

- **「VRV・エネ・TUNING」**
  既設の業務用空調機の制御基板をチューニングして省エネ運転を設定
- **スカイエネカット**
  室外機に水を噴霧し打ち水の効果で消費電力を削減

大型業務用ヒートポンプ給湯機「MEGA・Q」

年間消費電力量を従来機比22%削減

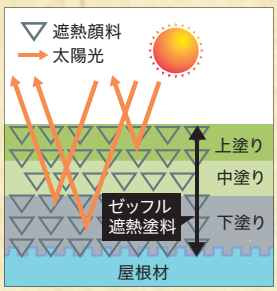
2012年11月、ホテル・福祉施設など大規模施設を対象とした大型業務用ヒートポンプ給湯機 新型「MEGA・Q（メガキュー）」を発売しました。R410AとR134aの2種のフロン冷媒を用いた二元冷媒回路を採用することで、保温効率に優れた運転が可能になり、業界トップの循環保温COP3.0を達成しました。お湯を沸き上げる効率も向上し、従来機に比べ年間消費電力量を約22%削減することができます。また、外気温－5℃でも能力低下のない給湯が可能です。

フッ素の特性を活かした「ゼッフル遮熱塗料」

空調負荷を抑制する遮熱塗料を中国で量産

「ゼッフル遮熱塗料」は、既存の建物に塗装するだけで太陽熱を反射し、一般塗料に比べて屋根表面の温度上昇を最大15～20℃抑えることができます。これによって室内の温度上昇を抑制でき、空調消費電力を約15%削減します。また、フッ素が持つ「耐候性」「防汚性」「防錆性」を活かして、一度塗布すると15～20年、効果が持続。工場や事務所、倉庫、船舶など幅広く採用されています。

日本だけでなく、中国、欧州、中東と販売地域を拡大しており、大金フッ素化学（中国）有限公司の常熟工場では、原料樹脂の生産設備を新設し、2013年5月に量産を開始しました。



省エネを実現する油冷却機器「オイルコン」

工作機械の高精度化に寄与し、45%の省エネ

工作機械では、潤滑油／冷却油の温度制御が加工精度に大きく影響します。機械加工の高精度化が進む近年、さらに緻密な温度制御が求められます。

2012年6月発売の「オイルコン9シリーズ」は±0.1℃の高精度温度制御を可能にすると同時に、インバータ制御や最新型圧縮機の導入などによって、従来のオンオフ制御機に比べ45%の省エネを実現しています。また産業機械の中でいち早くRoHS規制※3に対応。企業の環境対応と生産性向上・節電に貢献します。

※3 RoHS規制：電気・電子機器において、健康や環境への負荷を最小限に抑えることを目的に、特定有害物質の使用を制限するEU（欧州連合）の法規制。

生産時の環境配慮

ダイキングループは、生産時や輸送時に発生する温室効果ガスの抑制を最重要テーマとして取り組んでいます。
また、グリーン調達や、生産時の廃棄物や化学物質の削減にも、目標を立てて取り組んでいます。

グループ全体の温室効果ガス削減

2012年度は2005年度比68%削減

ダイキングループが排出する温室効果ガスには、エネルギー使用によるCO_2と、生産工程で取り扱うフルオロカーボン類の大きく2つがあります。それらを2020年には2005年度比1/4に削減することを見据え、戦略経営計画「FUSION15」では2015年度までに2005年度比1/3にするという目標を設定しました。

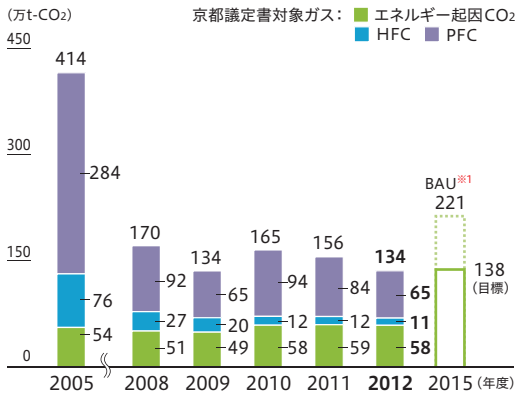
空調機生産工程では、生産リードタイムを最大限に圧縮して、生産効率を向上。フッ素化学生産工程では、フルオロカーボン類の排出削減のほか、生産革新プロジェクトによる効率化でエネルギーロスを低減しています。また、昨年度に引き続き、日常業務の中でも小さな省エネを積み重ねました。

こうした取り組みの結果、2005年度に比べ生産量が2倍近く増加したにもかかわらず、2012年度のグループ全体の温室効果ガス排出量は134万t-CO_2となり、2005年度と比べて68%削減しました。

LED照明（大金空調（上海）有限公司）

太陽光発電（ダイキンアメリカ社）

グループ全体の温室効果ガス排出量（生産時）



※1 BAU：Business as Usual。今後対策を取らなかった場合の予測値。

輸送におけるCO_2削減

2010年度比3.6%削減

輸送によるCO_2排出量を、2010年度比4%削減（売上高原単位）を目標に、輸送手段をトラックから貨物列車やフェリーに切り替えるモーダルシフトのほか、海外生産地から日本消費地へ最短輸送距離となるルートで船便を使う「ダイレクトシップ」の拡大などに取り組んでいます。

2012年度は貨物列車の新規ルートを開拓するなどの取り組みによって、輸送時のCO_2排出量（売上高原単位）を2010年度比3.6%削減しました。

ダイキンヨーロッパ社では倉庫の統廃合や在庫調整などによって調達時のCO_2排出量削減に取り組むなど、海外でも輸送における環境負荷低減に取り組んでいます。

TOPICS

「安全運転管理システム」を導入

ダイキン工業サービス本部とダイキンエアテクノ（株）では、2011年6月から順次「安全運転管理システム」を導入。これは、安全・環境意識の向上を目的に社用車1台ごとに専用の車載器を取り付けて、アイドリング時間や運転スピードなどの運行データを管理し、運転者に個別指導をするというもの。現在、計377台の社用車に車載器を導入しました。

2012年6月には、大阪府の「おおさか交通エコチャレンジ推進事業者」に登録されました。

化学物質の管理と削減

PRTR法対象物質排出量を16%削減

ダイキン国内グループは、PRTR法対象物質の排出量を2015年度に2010年度比15%削減するという目標に取り組んでいます。

2012年度は、排出量の多い塩化メチレンの回収策を強化しました。その結果、排出量は111トンと2010年度比16%削減しました。

WEB 掲載情報

- フルオロカーボン排出削減の取り組み
- 有害化学物質規制への対応
- 化学物質の管理・削減
- 水資源の利用　ほか

廃棄物の削減

発生量原単位6%削減

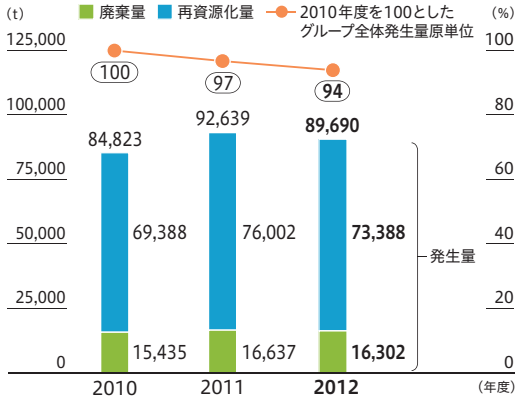
ダイキングループのすべての国内生産拠点では、2005年度までに廃棄物ゼロ化※2を達成。海外でも2012年度末で計11拠点がゼロ化を達成しています。そこで、現在、廃棄物の発生量削減と、マテリアル・サーマルなどのリサイクル処理による廃棄物の有効活用に取り組んでいます。

2012年度は、生産工程での歩留まり改善、塗装ラインの工法改善による廃棄塗料の削減、梱包材のリターナブル化などで発生量を抑制しました。

その結果、2012年度のグループ全体の発生量原単位は2010年度比6%削減。また発生量の82%を再資源化しました。

※2 廃棄物ゼロ化：生産等の工程で発生する不要物を再資源化し廃棄量を減らす取り組み。再資源化率国内99.5%以上、海外99%以上をゼロと定義。

グループ全体の廃棄物・再資源化物発生量



水の削減

排水の再利用によって水使用量原単位を削減

ダイキングループでは、水使用量を把握し、排水時もできるだけ再利用することで、水使用量の削減に努めています。2015年度に国内グループで水使用量原単位を2010年度比5%削減、海外各拠点では10%削減することを目標に掲げています。

2012年度は、排水の再利用などに取り組むことで、国内グループの水使用量原単位を2010年度比4%削減、海外では25%削減しました。

グリーン調達

グリーン調達率の低い地域での浸透が課題

ダイキングループでは、2000年度に「グリーン調達ガイドライン」を制定し、生産用資材・部品を調達している国内外の取引先様に順守をお願いしています。

2012年度のグリーン調達率は88%でした。海外拠点でもグリーン調達に関する一通りの浸透が図られましたが、グリーン調達率が低い地域での向上策が今後の課題です。

地域別グリーン調達率※3(%)

	日本	中国	タイ	その他のアジア・オセアニア	欧州	北米	全地域
2012年度	99	92	98	90	83	36	88

※3 グリーン調達率 = 評価基準に達した取引先様からの調達額 / 全調達額

TOPICS

海外で「グリーンハートファクトリー」が拡大

ダイキングループは2005年度から、環境先進工場を「グリーンハートファクトリー」として認定する独自基準を制定しています。100点満点中85点以上を「グリーンハートファクトリー」、95点以上を「スーパーグリーンハートファクトリー」に認定しています。

2012年度は、中国・タイ・欧州・米国の計9拠点が「グリーンハートファクトリー」に認定され、合計は17拠点となりました。

「スーパーグリーンハートファクトリー」には現在3拠点が認定されていることから、2013年度からは、生物多様性保全などの新たな項目を追加した新基準で活動を進める予定です。

生産時の環境配慮

WEB 掲載情報
- 冷媒の回収と破壊処理の流れ
- メンテナンス時の冷媒の回収と破壊
- 冷媒の「見える化」表示　ほか

冷媒の漏えい防止と回収

ダイキンの基本姿勢

生産・施工・修理・更新の各段階で漏えいを防止

エアコンの冷媒用に使われているフロンは、CO_2の数百～2,000倍の温室効果を持っています。

ダイキングループは、エアコンメーカーの義務として、温暖化係数の低い冷媒の研究開発を進めるとともに、生産時や製品販売後にフロン(冷媒)を大気中に放出しないよう取り組んでいます。

全世界の生産工場で、試験運転時などに充填した冷媒を回収し破壊処理。日本とタイでは自社に破壊設備を備えています。また、製品使用時の冷媒漏えいを防止するために空調の施工技術の向上に取り組むほか、お客様のエアコンの修理・更新時には、サービスや施工スタッフがまず冷媒を回収してから作業をするなど、冷媒回収を徹底しています。

日本での取り組み

フロン回収ネットワークシステムを構築

国内では、業務用冷凍空調機器からのフロン(冷媒)の確実な回収に取り組んでいます。2006年9月には、回収から破壊までの全工程の情報を一元管理できるネットワークシステムを構築。販売店様などによる冷媒の回収量、破壊業者が破壊した量などを記載した書面での報告をすべてシステム化することで、確実な把握が可能になりました。回収したフロンは淀川・鹿島製作所のほか、全国の提携破壊処理施設で確実に破壊処理しています。

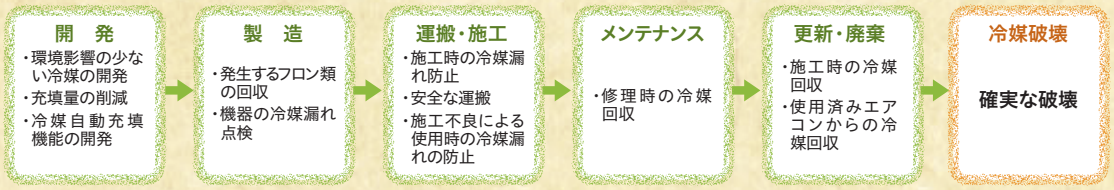
2012年度のフロン回収量は375トンでした。

冷媒回収、施工する技術者を育成

ダイキン工業では、営業・技術、工事、サービスなど各職種・取引先様向けに冷媒回収に必要な専門知識・技術について研修を実施しています。

また製品使用時の冷媒漏えいの原因の一つである施工不良を防止するために、2011年4月から「冷媒配管施工技術者」研修コースを開催。同時に、メーカーとして初めて、優れた知識・技術・技量・モラルを有する技術者を独自に認定する制度「ダイキン冷媒配管施工技術認定制度」を開始しました。2012年度末で累計823名の販売店様・工事店様が認定されています。

フロン排出による環境影響を防ぐための取り組み



海外での取り組み

冷媒回収研修や回収装置の配置を促進

欧州では、トレーニングセンター「ダイキンヨーロッパアカデミー」で、冷媒回収に必要な知識や技術を学ぶ研修を実施しています。内容は、フロンの大気放出を抑制するための欧州の規制にも対応しています。

中国・アジアでは、すべてのサービス拠点に冷媒回収装置を設置しています。お客様にはコスト負担がかかるものの、重要な環境対策であることをご理解いただきながら、冷媒回収を進めています。

2012年度は中国で破壊処理設備を増設しており、2013年度にはアメリカで増設予定です。

生物多様性の保全

WEB 掲載情報
- 生物多様性保全に関する基本方針
- 拠点での取り組み　ほか

きれいな空気をはぐくむ森林を「地球のエアコン」と考えて、積極的に森林を保全する活動に取り組んでいます。
政府や地域住民、NGOなどと連携し、生態系のバランスを維持し自然の豊かさを取り戻す取り組みを推進します。

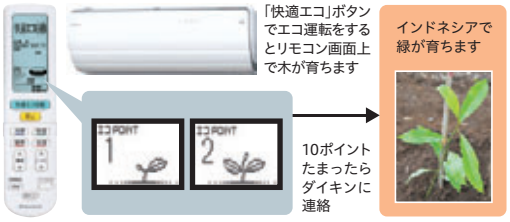
自然保護地域での生物多様性の保全

インドネシアでの森林再生プロジェクト

ダイキン工業は、インドネシアのグヌングデ・パングランゴ国立公園で、国際NGOコンサベーション・インターナショナル(CI)と協働で、失われた森林を再生し生態系を回復していく「森林再生プロジェクト」を2008年6月から行っています。このプロジェクトは残された森林を守ることを目的とし、地域の樹種を用いた植林、住民への環境教育などを組み合わせ、人と自然に恵みをもたらす森林として再生させる計画です。

この森林再生プロジェクトのWEBサイトは「平成24年度 環境goo大賞 生物多様性賞」を受賞しました。

「森林再生プロジェクト」は当社製品を使用されるお客様との協働による取り組みです



お客様に楽しくエアコンの省エネ運転をしていただきながら、森林再生にも参加いただける「森林再生プロジェクト」。
「リモコン画面上の木」が「成木」となった(10ポイントたまった)時点でご連絡いただくと、プロジェクトの「支援者」として、現地に設置したボードにお名前を掲載します。2012年度の登録者は510名でした。

知床の自然環境保全・復元事業

ダイキン工業は、2011年7月、世界自然遺産にも登録された知床半島の自然環境保全・復元事業を支援することで、知床財団・斜里町・羅臼町の三者と合意しました。2016年3月末までの5年間に、金銭的な支援と従業員のボランティア参加を実施し、森林や河川における生態系の復元と、人とヒグマとの共存支援に取り組みます。

2012年度は、5月と10月に従業員ボランティア延べ23名が参加し、カツラの苗木の採取や防鹿柵(エゾシカから苗木を守る柵)の拡張作業に取り組みました。

従業員ボランティア

拠点での生物多様性の保全

滋賀製作所で里山を再現

ダイキン工業滋賀製作所では、敷地内に里山の自然を再現する取り組みを開始しました。

その第一歩として2012年度は、敷地内の動植物スクリーニング調査を実施しました。その結果、滋賀県で絶滅が危惧される種を含めて多数の生物を発見しました。

この調査結果を踏まえて、2013年度以降、専門家の意見を聞きながら、生き物が住みやすい環境の整備を進めていきます。

活動の指標とするため、1年を通じて調査を実施

生物多様性の啓発

従業員環境ボランティア

自然観察会や森林ボランティア参加などを通じ、従業員が自然を大切にする心を育てるきっかけづくりに取り組んでいます。

2012年5月には大阪府等と協定を結び、里山再生をめざした竹林整備活動を開始しました。2012年度には3回活動を実施、延べ83名の従業員が参加しました。

アドプトフォレスト調印式

従業員の身近な自然への意識を向上

国内ダイキングループでは、従業員の生物多様性に対する意識を高めるために、2012年6月の環境月間に「ちょうちょみっけ!」を実施しました。これは発見したチョウの情報を従業員に募集するものです。

250名を超える従業員から計748件の情報が集まり、参加者からは、親子でチョウを探して楽しかった、昔に比べて自然が少なくなっているのを実感したといった感想が寄せられました。

環境コミュニケーション

WEB 掲載情報
- 海外での環境報告書の発行
- 環境広告　ほか

ダイキングループは、環境フォーラムや子どもたちへの環境教育に継続的に取り組み、ステークホルダーの皆様からのご意見を事業活動に活かすとともに、グリーンハート（地球を思いやり、環境を大切にする心）の輪を広げています。

環境フォーラム

世界の空調課題について有識者と意見交換

ダイキングループは、空調に関わる有識者と「将来の空調のあり方」について意見交換する場として、1995年から国内で空調懇話会を開催しています。当社の急速なグローバル化に合わせて2007年度以降、欧州、中国、米国、アジア・オセアニア地域でも有識者との意見交換を行い、製品開発や事業展開に活かしています。

2012年度は、欧州でネット・ゼロ・エネルギー・ビル、米国でグッドマン社の事業展開と省エネ貢献、シンガポールで次世代冷媒と省エネ先進事例について意見を交わしました。

アジア・オセアニア地域
空調懇話会（シンガポール）

TOPICS

中国やシンガポールで、一般の皆様に環境情報を発信

一般市民の皆様に、環境やエアコンについての情報発信をしています。大金（中国）投資有限公司では6月5日の世界環境デーに、街頭で環境意識を高めるためのチラシを配布。大金空調技術（上海）有限公司では、それに加えて環境に関するゲームの正解者にエコバッグをプレゼントしました。

また、ダイキンエアコンディショニングシンガポール社は、2013年1月に国立図書館で一般消費者向けの講演会を実施し、省エネエアコンの特性と選び方について説明しました。

街頭で市民の環境意識を高める活動（中国）

一般消費者向けの講演会（シンガポール）

子どもたちへの環境情報発信

小学生向け環境教育プログラムを提供

インドネシアでの森林再生プロジェクトを題材に、生物多様性をテーマにした小学生向け環境教育プログラム「サークル・オブ・ライフ」を実施しています。生態系のバランスの変化が人間の生活に与える影響や、世界の環境問題と日本に住む私たちの生活とのかかわりなどについて、ロールプレイングの要素も入れながら、子どもたちが興味と関心を持って学習できる内容としています。

教員による4回の授業を基本に、希望に応じて当社従業員が講師となる出張授業も実施します。

2010年4月から全国の小学校に教材を無償提供しており、2012年度は16校1,074名がこのプログラムに参加しました。うち9校に講師を派遣しました。

従業員が講師となる出張授業

さまざまな教材を用意

自然保護活動

植樹活動を継続実施

世界各地で、植樹活動や、海や川などでの自然保護活動に取り組んでいます。

ダイキンエアコンディショニングポルトガル社では2013年3月21日の国際森林デーに、お客様とその家族を招いて植樹活動を実施しました。

植樹活動（中国）

地中海性気候に適した松の木を植樹（ポルトガル）

参加者に、従業員の子どもが描いた木の絵のTシャツを配布

環境マネジメント

WEB 掲載情報
- 土壌・地下水汚染への対応
- 環境会計
- 環境教育　ほか

ダイキングループは、国際規格ISO14001に則った環境マネジメントシステム（EMS）を構築、運用しています。

環境マネジメントシステム

グループ全体での環境経営推進体制を構築

ダイキングループでは、下図のような組織体制で環境マネジメントシステム（EMS）を運用しています。

海外では、4地域（欧州、米国、中国、アジア・オセアニア）ごとに、環境会議を年1回開催、グループの方針と中長期の目標を共有するとともに、情報交換を行い、グループ一体での環境経営の実現をめざしています。

また、2006年にダイキングループに加わったOYLグループ各社の環境マネジメント構築を順次進めており、2016年度までに全拠点でのISO14001の認証取得をめざしています。今後は、2012年度に買収したグッドマン社も含めたグループ全体での環境経営推進体制の構築を進めていきます。

環境監査

内部監査と認証機関による審査を実施

統合EMS（環境マネジメントシステム）を取得しているダイキン国内グループでは、ISO14001に基づき、認証機関による審査と年1回の内部監査を実施しています。

2012年度は、74名の監査員による内部監査を実施。EMSの不備の有無やパフォーマンスの達成状況を確認しました。

環境リスクマネジメント

化学プラントでの事故を想定した訓練を実施

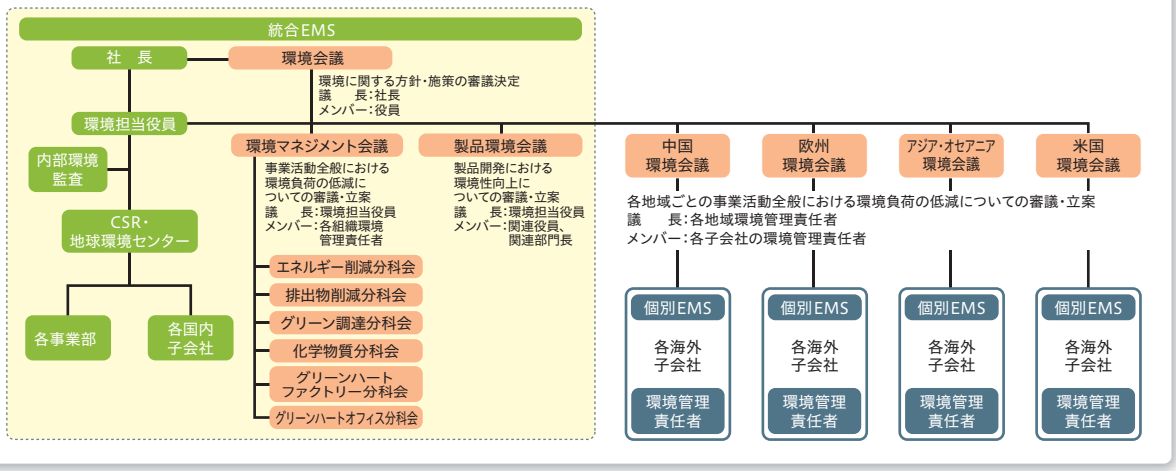
国内外の生産拠点では、事故や災害が発生した場合でも環境被害を最小限に抑える体制を整えています。化学物質やオイルなどの漏えい・流出といった緊急時に備え、対応を細かく定めた「防災管理マニュアル」を作成し、訓練を定期的に実施しています。2012年度は、事故発生を夜間に設定した訓練を実施し、照明不足や最少人員といった夜間特有の環境下における問題を洗い出しました。

製作所周辺の住民の方々への安全配慮も重要な課題です。近隣の住民自治会と工場見学などを通して日頃から交流を深めるとともに、緊急時にも地域と連携した連絡体制の確立をめざしています。

淀川製作所における土壌汚染への対応

研究施設建設準備にともなう土壌汚染調査の結果、敷地の一部で基準値を超えるフッ素、鉛、水銀が検出されました。該当地は舗装されており、地下水への影響もないことから、周辺住民の方々や従業員への健康影響はないと考えています。2013年5月に大阪府から形質変更時要届出区域の指定を受け、対外発表と地域自治会への説明を行いました。汚染の原因は過去に使った物質の残渣が土壌に混ざったもので、建設工事等で汚染土壌が飛散・流出しないよう適切に管理します。

環境経営推進体制



特集 2 品質・CS

新興国での品質確保

現地で求められるサービス品質を追求

インドでのエアコンの据付工事
需要が急増しているインドで、
エンジニアの技術力を高めています。

販売店・サービス協力店を巻き込んだレベルアップ

海外事業拡大の重要拠点であるインドは、エアコンを取り巻く環境が日本とは大きく異なります。そんな中、インドのお客様のニーズに応えるために、現地の販売店・サービス協力店も含めた研修を実施して、サービス品質の向上に努めています。

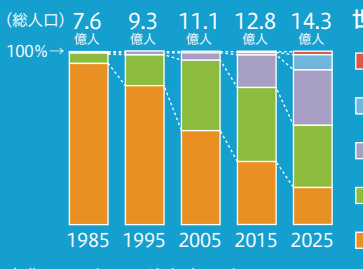
Background

潜在需要を秘めた重要市場、インド

戦略経営計画「FUSION15」では、新興国・ボリュームゾーンへの本格参入を掲げています。その中で重視している市場の一つが、経済成長著しいインドです。高い購買力を持つ中間所得層が都市部で増加し、エアコンを含む耐久消費財の需要が拡大しつつあります。2000年に設立した現地の製造・販売拠点、ダイキンエアコンディショニングインド社でも、2012年度の売上高は2009年度比で5.3倍と急伸しています。

とはいえ、現在でもエアコン普及率は主要5大都市で36.8%、全国では2.7%に過ぎません。夏場は50℃近くなるにもかかわらず、エアコンのない家庭が圧倒的と、大きな潜在需要を秘めた市場として重視しています。

インドの所得別人口予測

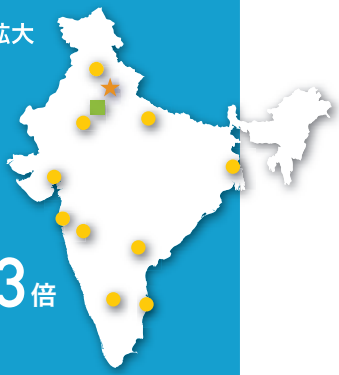


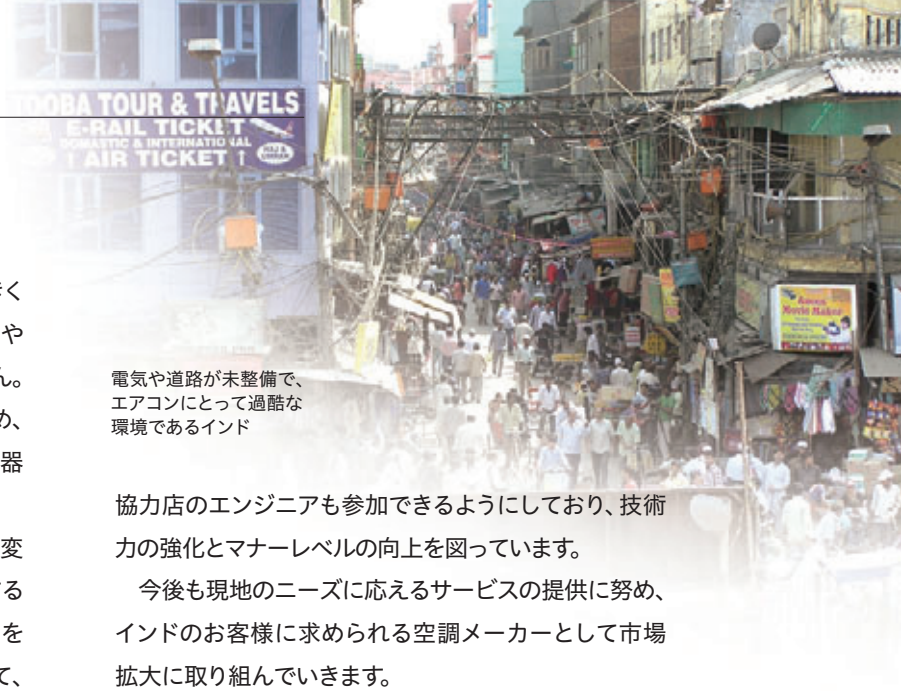
出典：McKinsey Global Institute

ダイキンのインドでの事業拡大

(従業員数)
2009年度：550人
2011年度：1,500人
約2.7倍

(販売店数)
2009年度：300店
2011年度：1,600店 約5.3倍





電気や道路が未整備で、エアコンにとって過酷な環境であるインド

インドの過酷な使用環境に対応

インドではエアコンを取り巻く環境が日本とは大きく異なります。事業を拡大していくには、現地の事情やニーズに合った製品・サービスの提供が欠かせません。現地では電気や道路などのインフラが未整備のため、頻繁な停電や電圧変動が起きやすく、砂埃で熱交換器が詰まるなど、エアコンにとっては過酷な環境です。

ダイキンエアコンディショニングインド社では電圧変動への対策としてスタビライザー(安定器)を販売するほか、故障した場合の受付窓口としてコールセンターを整備。そのほかサービスステーションを11ヵ所に設けて、サービス体制の充実に努めています。

顧客のニーズを調査し、サービス品質を高める研修を実施

さらにお客様からどのようなアフターサービスが求められているかを知るために、顧客満足度調査を実施しています。その結果、ユーザーから最も期待されているのは「サービスエンジニアの技術力」と「修理受付のつながりやすさ」であることがわかりました。

こうした的確・迅速なメンテナンスへのニーズに応えるために、サービスエンジニアの研修に力を入れています。研修専任者3名を配置し研修制度を整備。空調やインバータの基礎知識、定期点検や故障診断のための技術やノウハウ、お客様への応対マナーなどをニムラナ工場内の研修所や各サービスステーションで学ぶことができます。

また、お客様がエアコンを快適に使うには据付工事の品質も重要です。現状では故障の原因の6割が据付不良によるものであるため、技術講習を実施して据付工事のレベルアップに取り組んでいます。

家庭用エアコンの据付工事や修理を、現地の販売店やサービス協力店が実施することが多くあります。研修や技術講習は、自社エンジニアに加え、販売店・サービス協力店のエンジニアも参加できるようにしており、技術力の強化とマナーレベルの向上を図っています。

今後も現地のニーズに応えるサービスの提供に努め、インドのお客様に求められる空調メーカーとして市場拡大に取り組んでいきます。

販売店・サービス協力店も含めた研修を実施

■ 顧客満足度調査結果

ユーザーが期待するサービス	ダイキンへの評価(主要4社中)
1 サービスエンジニアの技術力	**1位**
2 修理受付のつながりやすさ	3位
3 約束どおりの訪問時間	**1位**
4 受付～訪問までの日数	**1位**
5 修理内容の説明	**1位**

■ 2012年度のサービス研修の参加者

計 **7,510** 人

(ダイキン116人＋販売店＋サービス協力店7,394人)

ステークホルダーの声

適切なメンテナンスで、応対にも好感が持てます

私たちのホテルでは、3年前にダイキンのVRVシステムを導入し、年間保守契約を結んでいます。室外機26台、室内機128台を設置していますが、継続的に適切なメンテナンスをしてもらっており、サービスエンジニアの応対も好感が持てます。

ダイキンのエンジニアの技術力は非常に高いと感じました。定期点検をしてくれる販売店のエンジニアにも同じくらいのスキルアップを期待します。

OPTUS SAROVAR PREMIER
チーフエンジニア
Ashish Mathur 氏

安全で高品質な製品・サービスの提供

お客様の「次の欲求」や「夢」を見つけ出し具体化することが、ダイキングループの使命です。
高品質な製品、素材、サービスを提供することが、お客様の満足度の向上につながると考えています。

品質マネジメントシステム

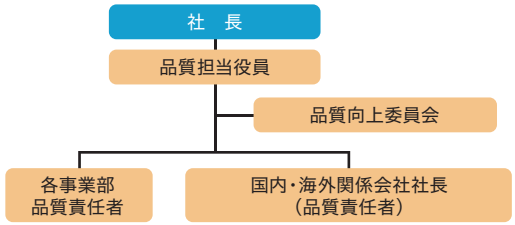
開発・調達・製造の各プロセスで管理を徹底

ダイキングループでは、主要な生産拠点でISO9001の認証を取得し、それに則った品質保証システムを構築しています。製品の品質レベルを維持管理し、開発、原料・部品調達、製造のあらゆる部門で管理を徹底しています。さらに、生産委託取引先様も巻き込んで、品質向上に取り組んでいます。

また、毎年、グループ年頭方針に基づいて事業部ごとの品質重点施策と目標を策定し、これをもとに品質プログラム(年度計画)を立て実行しています。

2012年度は、開発品質を向上させるため、開発初期段階で後工程の課題をあぶり出すフロントローディングの考え方を徹底しました。

品質管理体制



取引先様との連携

国内外で取引先様での品質を向上

取引先様での品質向上のために、国内外の各拠点では、定期的な品質監査を実施しています。

空調部門では2007年度から取引先様と連携し「ZD(ゼロディフェクト)活動」を展開しています。これは3S活動(整理・整頓・清掃)、未然防止活動(製造工程で起こりうる不良品の予知管理)、再発防止(過去に起こったトラブルの再発防止、維持管理)によって不良品をゼロにしようとする活動です。2012年度末現在、国内20社、海外3社のサプライヤが参加しています。年2回の活動報告会や現地訪問によって活動事例の情報共有をしています。

製品情報の開示

使用方法を的確にわかりやすく説明

空調部門では、製品本体の取扱説明書、据付説明書、梱包材の記載内容について、(一財)家電製品協会「家電製品の安全確保のための表示に関するガイドライン第4版(2009年3月改定)」や、(一社)日本冷凍空調工業会の「表示実施要領」の改訂版(2010年3月)など業界の推奨するガイドラインに準拠して表示するよう努めています。

また、取扱説明書の作成時には、お客様に安心して製品を使っていただくために、読みやすさ、わかりやすさ、探しやすさを重視しています。設計、品質管理、サービス、営業などの各部門と協力しながら、お問い合わせが多い内容は改善し、お客様の疑問をすぐに解決できる説明書となるよう工夫しています。

TOPICS

スマートフォン対応ソフトのユニバーサルデザインに関するガイドラインを作成

ダイキン工業は2012年12月、スマートフォンでエアコンの操作ができるアプリの提供を開始しました。室内からだけでなく、外出先からも簡単に家のエアコンの運転状況の確認や停止、運転切り替えができます。

誰にでも使いやすいアプリにするため、ユニバーサルデザインに関するガイドラインを作成。ユーザビリティテストを通じて、操作ミスが起こりにくいボタンサイズやレイアウトなどを追求しました。どんな人にもストレスなく自然に使える工夫をしています。

使いやすさを考えた
ボタンサイズやレイアウト

WEB 掲載情報

- 開発時の品質向上施策
- 不具合発生時の対応
- お客様の個人情報の保護　ほか

お客様満足度の向上

現地ニーズを取り込むグローバル開発体制

海外展開を加速しているダイキングループが、お客様満足度を高めていくためには、海外各地域でのニーズを的確・迅速に把握し、製品開発に活かしていくことが重要です。そこでグローバル重点地域（欧州、中国、アセアン・オセアニア、インド、北米、中南米、中東・アフリカ、日本）でのマーケティングリサーチ機能を強化しています。また、グループ各社で顧客満足度調査を実施しており、製品・サービスの改善に活かしています。

さらに地域のニーズに応える製品をスピーディーに開発するため、国内一極集中となっていた開発機能を主要地域の拠点で強化。タイの生産拠点でインドネシア向け専用の小型インバータ機の開発をするなど、現地人材を活用し、地域ニーズを取り込んだ製品を実現しました。

お客様への対応・サポート体制

世界各地にサービス体制を構築

空調部門では、国内のお客様からのすべてのご相談を総合窓口である「ダイキンコンタクトセンター」が24時間365日体制で受け付けています。

また海外でもアフターサービス体制を整え、各国・各地域の事情に応じ、「速さ・確かさ・親切さ」をポリシーに、お客様の多様なご要望にお応えしています。主要な国にはコンタクトセンターを設けて、サポート体制の満足度向上に努めています。

情報提供と対話を目的とした各種交流会

化学部門では、お問い合わせの多くは、製品中の含有化学物質調査や技術データの提供依頼などです。ダイキン工業の営業担当者が窓口となり、テクニカルサービス、研究開発、品質保証・環境・安全の各部門と連携してお問い合わせに対応しています。

またトップ層同士の交流会である「ダイフロンガス会」や「お客様感謝の集い」を毎年開催しています。2012年度の「ダイフロンガス会」には30社が参加し、次世代冷媒の状況について説明しました。

販売代理店様向けサポート

太陽光発電システムの施工認定研修を開始

ダイキン工業では、販売代理店様などに設計・施工技術やサービス技術を習得していただくための研修所を全国5ヵ所に設け、各種技術研修会の受講を奨励しています。最新の実習機を用いて現場に即した研修を実施しており、全51コースを用意しています。

2012年度からは、ダイキン独自の太陽光発電システム施工認定研修を新たに実施し、延べ1,933名を認定しました。

2013年度は、新たに「住宅エネルギーソリューション入門」「据付技能基礎」「漏えい点検資格者講習」の3コースを設置します。

WEBサイトで販売代理店様向け情報を発信

空調部門では取引先様の提案営業のサポートとして、WEBサイト「D-SEARCH」と「D-PORTAL」を2011年6月から提供しています。「D-SEARCH」は、過去10年間の技術情報や仕様書、商用図面、取扱説明書、据付説明書、CADシンボル、画像データなど製品に関する情報を、どなたでもご利用いただけるように公開しています。

「D-PORTAL」は会員制になっており、営業活動に活用できる見積積算ソフトや、CO_2削減量を計算できる省エネ・省コストの提案ツールなどを搭載したサイバーサポートシステムや、環境、太陽光といった切り口での会員情報のポータルサイトとして活用いただいています。

特集 3 人材

グローバル人材の育成

グループの一体感を重視した経営のグローバル化を実現

「海外拠点実践研修」
日本人の若手社員を海外拠点に派遣し、グローバル人材へと育成しています。

国を越えて活躍し、海外と日本をつなぐ人材を育成

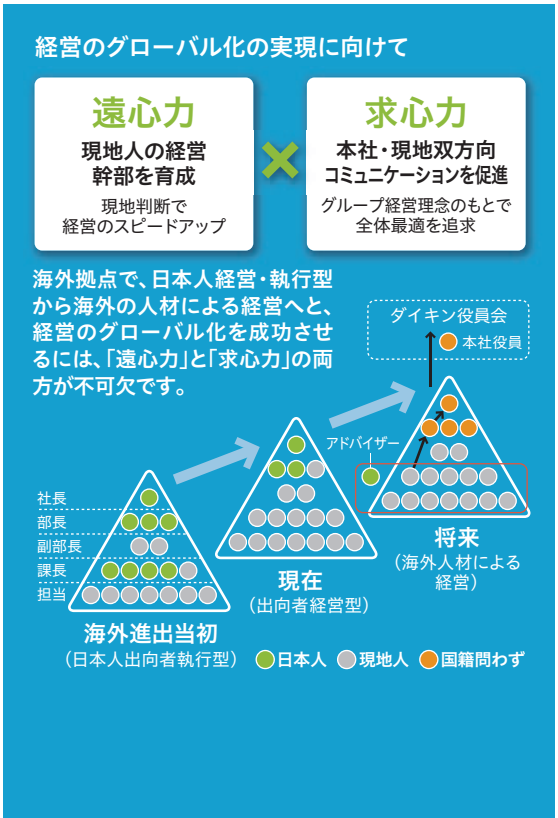
海外拠点において、グループとしての一体感を醸成しながら経営のグローバル化を成功させるには、グループ経営理念の共有と双方向コミュニケーションが重要です。その橋渡しとなる人材としてグローバルのどの地域でもリーダーとして活躍できる「グローバル人材」の育成に注力しています。

Background

海外戦略に不可欠な「遠心力」と「求心力」

世界90ヵ国以上で製品を販売するダイキン。事業のグローバル化が進む中で、戦略経営計画「FUSION15」でも明確に打ち出しているのが、経営のグローバル化のスピードアップと本社・現地双方向のコミュニケーションの促進です。

各地域に密着し、現地に即した事業をスピーディーに展開していくには、海外の人材を積極的に登用して経営のグローバル化を図り、各拠点が自主性を発揮していく「遠心力」が欠かせません。一方、従業員に幸せに働いてもらう企業風土を作り、グループとしての一体感を高めてグループ全体で経営効率を最大化するためには、本社と現地が双方向のコミュニケーションを図り、グループ経営理念を共有して、全体最適を追求していく「求心力」の重要性がますます高まっています。



経営トップと現地の幹部との
双方向コミュニケーション
「マネージャーミーティング」

各拠点で幹部候補生を育成して経営のグローバル化を加速

すでに主要地域では、商品開発、マーケティング、財務戦略などあらゆる分野で戦略機能の現地化が進展しています。こうした「遠心力」の加速化をめざし、各拠点では現地人材の経営幹部候補生への育成を進めています。例えば、マレーシアに本社を置くOYLグループ各社では、ダイキングループの次世代幹部候補として必要なマネジメントの知識やノウハウを学ぶ「ヤングエグゼクティブプログラム」を実施しています。

こうした取り組みによって、2012年度末現在、海外拠点の現地人社長の比率は約40%、取締役の比率は約45%に上り、欧州の販売会社では15社のうち現地人社長は13社となるなど、外国人幹部の登用が進んでいます。

本社と各拠点をつなぎ、理念を浸透させる「グローバル人材」の育成に注力

同時に、グループの価値観や方向性を経営理念として共有し、組織を束ねて全体最適を追求していく「求心力」もまた重要です。一人ひとりが納得性を持てるコミュニケーションを行う機会の充実や、各拠点と日本をつなぎ、グループの経営理念を浸透させながら、国や地域を越えて活躍できる「グローバル人材」の育成に力を入れています。

コミュニケーションの機会としては、経営トップが現地に足を運び、現地の幹部や管理職らと直接話す「マネージャーミーティング」を主な海外拠点で実施。また、世界中から幹部候補生を集め、本社役員との対話を通して次世代幹部を育成する「ダイキンビジネススクール」からは多くの現地幹部が育ち、いったん終了していましたが、2013年から復活させる計画です。

さらにグローバル人材の育成として、若手社員を海外拠点に1年間派遣する「海外拠点実践研修」を実施しています。現地の仕事をサポートしながら生活習慣や文化を学ぶことで、将来、国や地域を越えたグローバルな視点でグループ経営に貢献する人材に育成することを狙いとしています。これまでに230名を派遣しており、これから年40名を新興国も含めた各地に派遣していきます。

今後もこうした現地と全体最適の視点を兼ね備えた人材育成を図り、海外事業の拡大を加速させていきます。

「海外拠点実践研修」を通じて日本と
現地をつなぐグローバル人材を育成

■ 現地人 社長の比率
約40%

■ 現地人 取締役の比率
約45%

■ 海外拠点実践研修　派遣人数
1999年度からの累計 230人

ステークホルダーの声

ダイキンの経営グローバル化は、日本企業トップクラス

近年、欧米・アジアのグローバル先端企業の間では、経営のグローバル化への取り組みが加速化しているが、日本企業は後塵を拝している。その中で、ダイキンの経営のグローバル化は、日本企業の中ではトップクラスに位置するとの印象をもつ。例えば、現地の主要ポジションに現地で採用した従業員を積極的に登用していること、あわせて買収先のマネジメントの強みと自律性を活用していることなど、経営のグローバル化に向けた手が確実に打たれている。

課題は、その組織的なコアコンピテンス、すなわち「フラット&スピードの組織環境を最大限に生かして人を成長させること」を、世界中のグループ企業の人材と組織において実践するという責任を全うすることではないか。この責任を全うするとき、ダイキンは、代表的なグローバルリーディングカンパニーとなるだろう。

デロイト トーマツ
コンサルティング株式会社
ディレクター
山本 成一 氏

人を基軸に置いた経営

ダイキングループは、企業の競争力の源泉は「人」であると考えています。性別、国籍、人種などの違いを互いに認め合い、尊重し、協調しながら、それぞれが能力を最大限発揮できる組織づくりを実践しています。

人材育成

グローバルに活躍できる人材を育成

グローバルでの事業展開を背景に、異なる価値観を持つ人々を一つの方向にまとめるリーダーシップとマネジメント能力を持つ人材を育成することが重要であると考えています。人材育成は、一人ひとりの適性を見極めて仕事を任せてチャレンジさせるOJT※1を基本に、OJTを補完するOff-JT※2の充実を図っています。

（「グローバル人材の育成」については、P33-34を参照）

※1 OJT：実際の仕事を通じて、仕事に必要な知識・技術・技能・態度などを習得させる手法。
※2 Off-JT：知識や技術の習得のため、仕事の場を離れて学習させる手法。

TOPICS

国境を越えて活躍できる人材を創出する「インターナショナルトレーニー制度」

ダイキンヨーロッパ社とダイキントルコ社では、2012年9月に「インターナショナルトレーニー制度」を開始しました。将来国境を越えて働きたいという意志を持った人材を募集。さまざまな国や部門での研修を行い、幅広い知識と経験を持ったグローバル人材の育成を進めていきます。今年度は700名以上の応募の中から、ベルギー人とトルコ人を各2名採用しました。

ダイキンヨーロッパ社 トレーニー

「技能オリンピックグローバル大会」を開催

製造現場での技能力向上を目的に、2003年度に国内拠点を対象とする「技能コンクール」を開催。翌年からは対象を海外生産拠点に拡大した「技能オリンピックグローバル大会」を2年ごとに開催しています。

5回目となる2012年10月には、11ヵ国27拠点の製造現場から過去最多となる138名（海外61名）が参加。前回から3種目増えた9種類の課題に挑戦し、互いの技術を競い合いました。

技能オリンピックグローバル大会

技能を伝承する「トレーナー」を育成

生産拠点における技能を伝承していくために、卓越技能者を「マイスター」（化学部門では「エキスパート」）、マイスター候補となる人材を「トレーナー」として認定しています。

2012年度末現在で、マイスターは31名、トレーナーは39名（国内16名、海外拠点23名）を登録しています。海外での新工場建設やM&Aによる拠点の拡大にともない、海外での技能水準を高めるため、2015年度にはマイスターを34名に、トレーナーを132名に増やす予定です。

多様性の確保

女性のキャリアアップを支援するセミナー開催

ダイキン工業は、性別に関係なく従業員一人ひとりが持てる能力を最大限に発揮できる環境を整備してきました。女性の基幹職（管理職）への登用を計画的に進め、2001年度の2名から2012年度には21名となりましたが、管理職に占める女性の割合では製造業平均を下回っています。

そこで女性活躍推進を重要施策の一つと位置付けて、2011年度にプロジェクトを立ち上げ、長期的な視点で活躍できる人材の育成を進めています。2012年度には、女性社員のキャリア意識向上を目的とした、キャリアデザイン研修やスキルアップ研修を実施しました。

2013年2月には、東京証券取引所と経済産業省が共同で、女性社員を積極活用し経営効率の高い上場企業を選定する「なでしこ銘柄」17社のうちの1社に選ばれました。

グループ全体で障がい者雇用を拡大

ダイキングループは障がい者の雇用を進めています。日本国内では特例子会社（株）ダイキンサンライズ摂津を設立し、2013年3月末現在での障がい者雇用率は法定を上回る2.34%となっています。

中国の大金空調（上海）有限公司でも障がい者を積極的に雇用しています。現在65名が在籍、雇用率は2.1%に上っており、製造・事務の各職場で活躍しています。そのうち7名は、班長となっています。

WEB 掲載情報

- 評価・処遇
- 労使関係
- 従業員の健康管理　ほか

ベテラン層の再雇用率88.1%

ダイキン工業は、2001年に希望者全員を65歳まで再雇用する制度を世に先駆けて導入しました。短時間勤務や登録型勤務など柔軟な雇用形態を整備し、定年後もスキル・ノウハウを活かせる場を提供しています。

制度導入以来、毎年100名を超えるベテラン層を再雇用し、2012年度には666名が在籍しています。そのうち12名は、優れたスキル・ノウハウを海外拠点においても伝承していくため、海外で勤務しています。

TOPICS

多様な人材活用の先進性が評価

ダイキン工業は2012年5月、東洋経済新報社が主催する第5回「ダイバーシティ経営大賞」において、「従業員多様性部門賞」を受賞しました。

事業のグローバル化に対応したグローバル人材の育成・配置の方針を明確にして取り組み、成果を上げていることが評価されました。

「従業員多様性部門賞」を受賞

ワーク・ライフ・バランス

仕事と育児を両立して活躍できる環境づくり

2012年4月から「次世代育成支援対策推進法」に基づく第三次行動計画を実行しています。その一環として、育児支援カフェテリアプラン制度※3を充実させ、選択できるメニューを増やすとともに、育児休暇からの早期復帰者を対象に費用補助を増額するなど、支援を行っています。

また、2012年7月・10月には、育児休暇から職場復帰した従業員と上司を対象に「育児休暇復帰者セミナー」を開催。仕事と育児を両立しながら仕事でいかに成果を上げ成長し続けるかなどを話し合うほか、参加者の上司が集まり、育児休暇復帰者の育成やマネジメントのあり方についてディスカッションしました。

※3 育児支援カフェテリアプラン制度：子どもを持つ共働きの従業員が、残業・出張時や子どもの病気時に利用した育児支援サービスに対して費用補助を行う制度。

労働安全衛生

国内外で、安全意識を高める体感教育を実施

事故につながる危険を疑似体験することで安全への意識を高める体感教育に注力しています。機械製造業において事故の多い機械への巻き込まれや挟まれを体感したり、化学製造業での化学反応による圧力・燃焼の怖さを知ることができる、「見る・触れる・感じる」体感装置や機械を自作。原理原則に基づく知識教育と組み合わせた、効果的なプログラムにしています。

大金フッ素化学(中国)有限公司での体感訓練

TOPICS

シンガポールで協力会社への高所作業訓練

シンガポールでは2013年4月、高所作業での安全性を高めるために規制が強化されました。それに先立つ2012年11月に、ダイキンエアコンディショニングシンガポール社では、協力会社への高所作業訓練を実施。安全ベルトの装着や落下時の救助の方法を説明するほか、高所での事故事例を共有しました。

安全ベルト装着講習

人権の尊重

「国連グローバル・コンパクト」に基づき徹底

ダイキングループは、人権や労働などに関する普遍的な原則を支持し実践する「国連グローバル・コンパクト」に参加。人間を尊重し、多様性と創造性にあふれる組織づくりをめざして、人権教育・啓発に取り組んでいます。

「グループコンプライアンス指針」では、人権や多様な価値観、勤労観を尊重するとともに、児童労働、強制労働を認めないことを定めています。

特集 4

社会貢献
地域に根ざした貢献活動

コミュニティとの絆を深める

ダイキンフェスティバル
ダイキンアメリカ社ディケーター工場が開催する20年近い歴史のあるイベント。毎年恒例のエンターテインメントとして定着し、大勢の市民に来場いただき、手作りのもてなしで好評を得ています。

地域貢献を経営の最重要事項として

ダイキングループは、企業市民として、事業を展開する各地域のニーズや課題を敏感に捉え、それらを解決に導いていきたいと考えています。海外生産拠点として歴史の古いダイキンアメリカ社では、1994年のディケーター工場（アラバマ州）操業開始時から、さまざまな地域貢献活動に取り組んでいます。

Background

化学工場として地域の理解と協力が必須

ダイキンアメリカ社のディケーター工場は、フッ素樹脂の主力生産工場です。アメリカは世界のフッ素化学製品需要の3割を占める最大市場であり、その旺盛な需要に応えるために、化学部門初の海外生産拠点として1994年にディケーター工場が操業を開始しました。

工場運営には地域住民の理解と協力が不可欠です。特に化学製品を扱う工場として、環境面や安全面で地域住民が不安を感じることがないよう、地域に受け入れられる努力をしています。対話や交流でダイキンへの理解を深めるとともに、寄付・支援活動に取り組み、地域社会の期待とニーズに継続的に応えています。

ダイキン
アメリカ社の概要

**ダイキンアメリカ社
ディケーター工場**

所　在　地：米国 アラバマ州 ディケーター市
操　　業：1994年5月
生産品目：化学製品（フッ素樹脂）
従業員数：350人

地域住民との手作りのイベントで日本への理解を深める

ディケーター工場が開催する催しの中でも、「ダイキンフェスティバル」は地元に定着した一大イベントです。18回目となる2012年度は5月25日に開催。ディケーター市の人口の約4割にあたる2万2,000名が来場しました。

「ダイキンフェスティバル」では、日本と同様の盆踊り大会のほか、テントを設けて書道教室なども開き、日本文化への理解を深めていただいています。また、ダイキンの企業と製品を知っていただくブースや電飾された熱気球12基、子ども向けアトラクション、カラオケなども用意。ダイキンアメリカ社の従業員と地域のボランティアの皆さんの手作りによる、焼きそばやバーベキュー、ハンバーガーなどの屋台も無料提供しています。

従業員自らが楽しみながら企画・運営し、地域社会との交流を深めることで、現地でのダイキンブランドのイメージ向上と日本ファン、ダイキンファンの獲得に一役買っています。

地域住民や地元リーダーとの対話と情報共有を図る「ネイバーズナイト」

地域への貢献活動が認められ「アラバマオブザイヤー」を受賞

ディケーター工場では、近隣の高校生10数名と教師を日本の従業員宅に約1週間、ホームステイに迎えるプログラムも1994年の操業開始以来、提供しています。淀川製作所の見学、剣道体験、京都観光などを組み入れ、日本を身近に感じていただく機会としています。

また、同工場のサプライヤや協力会社を招いての約200名規模のチャリティゴルフ大会も主催して、集まった寄付金を、募金団体を通じて貧困層支援や災害復興支援、障がい者支援などに役立てていただいています。2012年度で12回目の開催となり、これまでに累計約3億円を寄贈してきました。

さらに、近隣住民や地元リーダーと情報共有を図る夕食会「ネイバーズナイト」を毎年2回開催するほか、アートコンテストやクリスマスパーティー、奨学金制度などを継続。これら活動が評価され、2012年6月20日、地域貢献・安全・環境などにおいて卓越したメーカーを表彰する「Alabama Medium Manufacturer of the Year」を受賞しました。これからも従業員が主体となって地域貢献することで、一層愛されるグループをめざします。

「ホームステイ」ではこれまでに約250名を日本に招待

■ 2012年度のダイキンフェスティバルの来場者数

約22,000人

（ディケーター市の人口約57,000人）

■ チャリティゴルフによる寄付

累計 約3億円を社会問題の解決に寄付

ステークホルダーの声

地域に根ざした工場として親しまれています

ディケーター市は現在、不況から立ち直りつつありますが、以前の景気を取り戻すには至っていない状況です。ダイキンの継続的な社会貢献や雇用は、地域に潤いを与えており、他の企業よりもこの地に根ざしていると感じています。

私が市長に就任する以前に、私の息子はダイキンのホームステイプログラムで訪日しました。このプログラムからは、ダイキンがコミュニティにどれだけ関心と愛情を注いでいるかがうかがえます。経済面でもまた精神面でも私たちのコミュニティを支えてくれているダイキンは、良き企業市民の典型であると思います。

ディケーター市　市長
Don Kyle 氏

各地域に根ざした貢献活動

WEB掲載情報
- 地域社会との交流事例
- 寄付活動　ほか

グローバルに展開するそれぞれの地域に根ざした企業をめざして、「環境保全」「教育支援」「芸術・文化」への貢献を軸に、従業員が主体となって、各地域に役立つ社会貢献を実践しています。

大学との連携

社会課題の解決に向けた産学連携

ダイキン工業と奈良先端科学技術大学院大学は、2012年10月、「未来共同研究室」を設立しました。これは、従来の産学連携のように企業や大学の専門領域の課題に取り組むのではなく、社会が抱える課題について企業と大学が納得のいくまで話し合ってテーマを決め、より社会に役立つ研究活動を推進することを目的とした「課題発掘型」の研究室です。「バイオ医薬品の低価格供給を目指したインテリジェント医用野菜工場」「防汚性の極限追求を目指すクリーンイノベーション」の2テーマを研究課題としているほか、次の研究テーマの創出に向けて2ヵ月に1回定期的に会合を開催しています。

また、2012年11月には関西大学と、教育・研究・人材育成、社会貢献などの分野で積極的に連携する協定を結びました。フッ素に関する寄付講座を開講し、共同研究の活性化に力を入れています。

教育支援

技術への興味を育む体験型イベント

子どもたちが技術に興味を持ってもらうことを目的に、地域の小学生を対象とする体験型イベントや工場見学を実施しています。

2011年12月に開設したダイキン ソリューションプラザ「フーハ東京」では、8月に小学生を対象とした体験学習イベントを開催。エアコンを分解しながら冷える仕組みや節電について学ぶ「分解ワークショップ」を実施しました。

ダイキンヨーロッパ社では、地域の技術センターなどが主催するイベントに協力して、小学6年生とその親、約40名を招待し、工場内や試験室の見学などを実施しました。

「フーハ東京」の夏休み特別企画
「『目指せ！空気博士』体験学習イベント」

ダイキンヨーロッパ社での工場見学

スポーツ振興

ゴルフ大会や募金で沖縄の活性化を支援

ダイキン工業は1988年から日本プロゴルフトーナメント「ダイキンオーキッドレディスゴルフ」を開催し、スポーツ振興を通じて沖縄の活性化や地元との経済交流を図っています。

大会に合わせて「オーキッドバウンティ募金」を募り、沖縄の芸術・文化・教育・スポーツなどの振興を図る団体へ継続的に寄付しています。

オーキッドバウンティ募金

拠点のある地域への貢献

国内外で、地域との絆を深める「盆踊り大会」

ダイキン工業は1973年、「地域社会課」を発足させました。以来、祭りやスポーツなどを通して地元の皆様との交流を深め、互いに信頼関係を築いてきました。

その中でも従業員が企画運営する「盆踊り大会」は、地域の方々が多数参加する大イベントになっています。2012年度は、ダイキン工業淀川製作所で約23,000名に来場いただくなど、世界の主要な生産拠点で開催しています。

世界各地での地域貢献活動

ダイキンインダストリーズタイランド社では、毎年1月の子どもの日に、塗り絵やパズル、クイズなど楽しく学べる環境教育を実施しています。

ダイキントルコ社では、トルコ障がい者協会に寄付して障がいのある子どもたちにおもちゃをプレゼントしています。また、母の日、父の日には老人ホームへの慰問をしています。

CSRマネジメント

WEB 掲載情報
- 自由な競争と公正な取引
- 贈収賄の禁止
- 情報セキュリティ　ほか

ダイキングループは、CSRとは企業倫理・法令遵守の徹底を基盤に、「グループ経営理念」の実践を通して社会への責任を果たしていくことだと考えて、海外グループ会社への展開を加速化しています。

CSR推進体制

グループ全体で統括的・横断的に活動を推進

CSR担当役員を委員長とし、CSR活動全体の方向付けと執行状況の監視・監督を担う「CSR委員会」のもとに、スタッフ部門である「CSR・地球環境センター」を設置して、グループ全体のCSR活動を統括的・横断的に推進しています。

コーポレートガバナンス

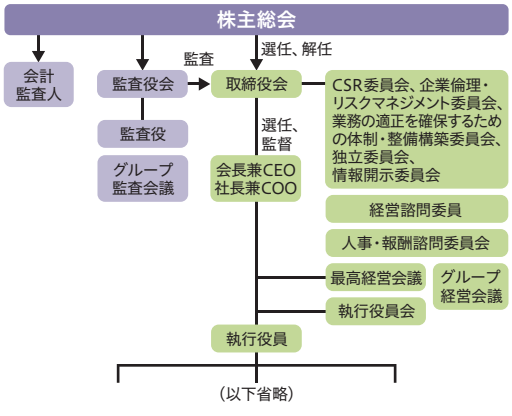
経営の健全性・透明性・多様性を確保

ダイキングループは、取締役が連帯して経営と業務執行責任の両面を担う「一体型経営」を採用しています。「一体型経営」によって意思決定と執行のスピードアップを図り、そのうえで、経営の健全性・透明性を確保する仕組みを設けています。当社と利害関係を有さないことを条件に社外取締役を2名、社外監査役を2名選任。社外取締役は、客観的な観点で経営の監督・指導を担うとともに、「人事・報酬諮問委員会」のメンバーとして役員人事・処遇に関する審議・検討に参画しています。

取締役12名には、女性社外取締役1名、外国人取締役1名が就任しています。

さらに、株主以外のさまざまなステークホルダーの利益を尊重し守るために、取締役会のもとにCSR委員会、企業倫理・リスクマネジメント委員会などを設置しています。

コーポレートガバナンス体制



コンプライアンス・リスクマネジメント

海外グループ会社と双方向で活動を高度化

海外でのコンプライアンス・リスクマネジメントを強化しています。各社・各地域の実情に応じ、コンプライアンス委員会の設置、企業倫理ハンドブックの策定と周知、自己点検・リスクアセスメントなどの活動を実施しています。

また海外グループ会社を定期的に訪問して、各地域の取り組み状況を確認し、情報共有を図っています。この過程で、例えば海外グループ会社の先進的な取り組みをダイキン工業に取り入れるなど、双方での活動の高度化に努めています。

インドでのコンプライアンス会議

国内グループで意識を高める対話形式の研修

グループの隅々までコンプライアンス意識を徹底するため、教育啓発活動には特に注力しています。

2012年度は、「コンプライアンス・キャラバン」と称し、法務部とサービス本部が共同で国内各地のサービス拠点6ヵ所に出向き、「想定されるリスク」「徹底のポイント」を説明。業務と密接したケーススタディを交えながら対話形式の研修を実施しました。

また、2ヵ月に1回、「DAIKINコンプライアンスNEWS」をメール発信し、従業員が身近な事例からコンプライアンスの重要性を意識できるよう情報共有に努めています。

地震リスク対策の再構築と安全対策強化

地震リスク対策を全社最重要テーマに定め、課題ごとにチームを組み、対策を実行しています。

国の中央防災会議の被害想定予測に基づき、製作所などの耐震補強基準と浸水対策基準を見直し、計画を立案。製作所建屋の耐震補強と化学プラントの浸水対策は計画に則って着実に実行しています。

事業継続計画（BCP）の構築も進めており、リスクを洗い出し具体的対策を立案、実行に着手しています。グループ会社についても、同様に進めています。

データ集

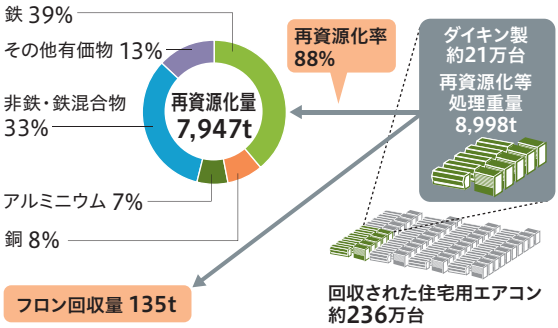
このほかのデータはWEBサイトに掲載しています。

製品での環境配慮

※関連パフォーマンス報告はP21を参照

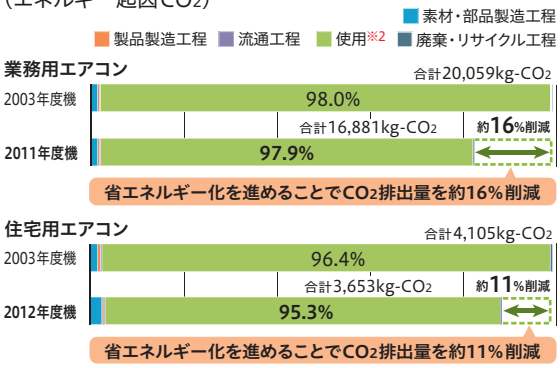
住宅用エアコンリサイクル実績（2012年度）

日本G



LCA事例：ライフサイクルCO_2排出量の比較※1（エネルギー起因CO_2）

日本G



※1 業務用エアコンは14kWクラス、住宅用エアコンは2.8kWクラスでの当社基準による算出。

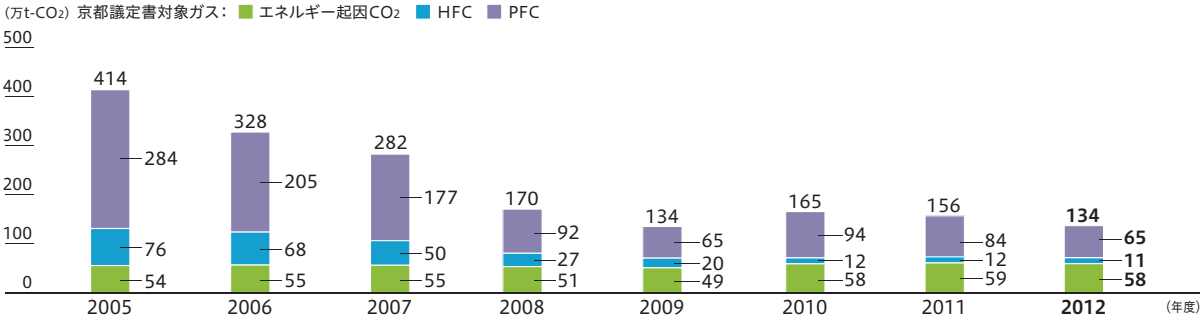
※2 期間消費電力量：業務用は（一社）日本冷凍空調工業会、住宅用は日本工業規格（JIS）の規格を使用。

生産時の環境配慮

※関連パフォーマンス報告はP23を参照

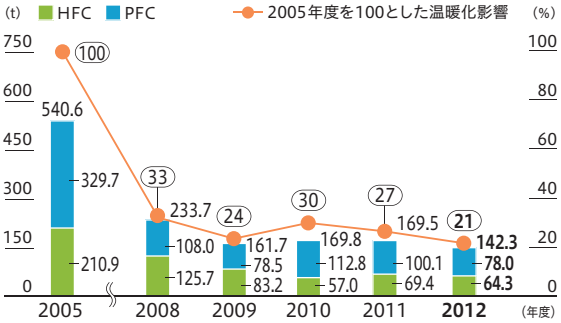
温室効果ガス排出量（生産時）

全



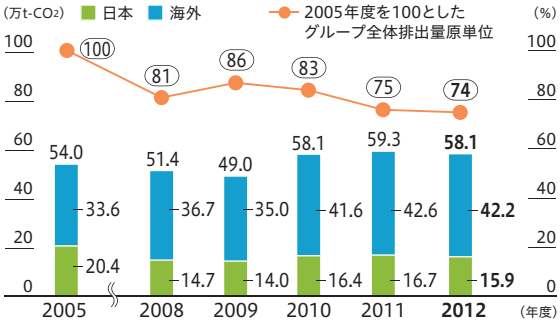
HFC、PFC排出量と温暖化影響

全



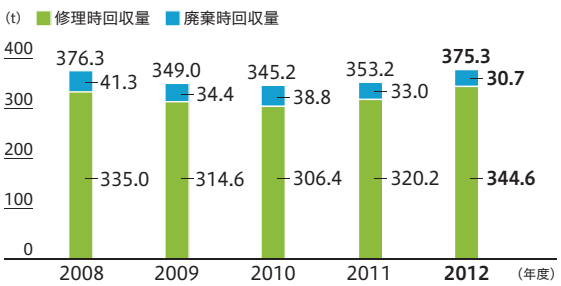
CO_2排出総量／生産高あたりのCO_2排出量原単位

全



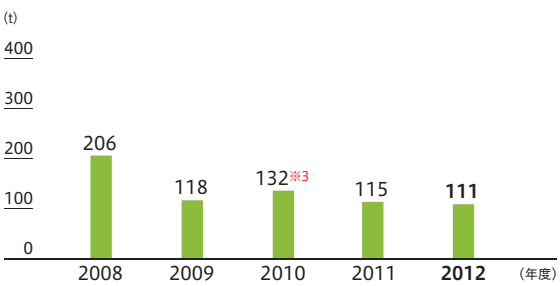
修理時・廃棄時のフロン回収量

単



PRTR法対象物質排出量

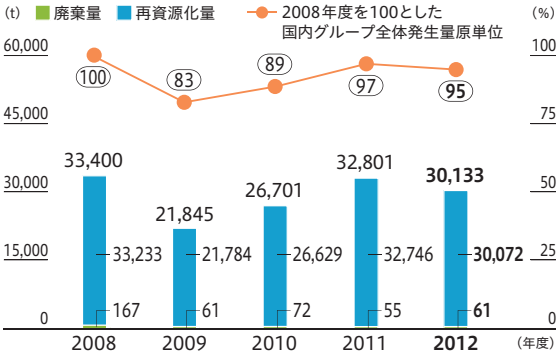
日本G



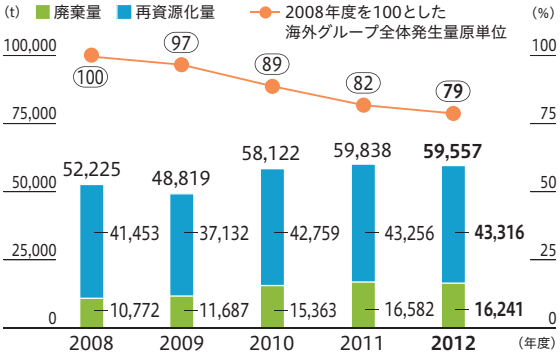
※3 法改正（2009年10月1日施行）により、対象物質が354種類から462種類に増加。

各データの集計範囲:ダイキン工業単体 (単)　国内グループ会社を含む (日本G)　海外グループ会社のみ (海外G)　国内外グループ全社を含む (全)

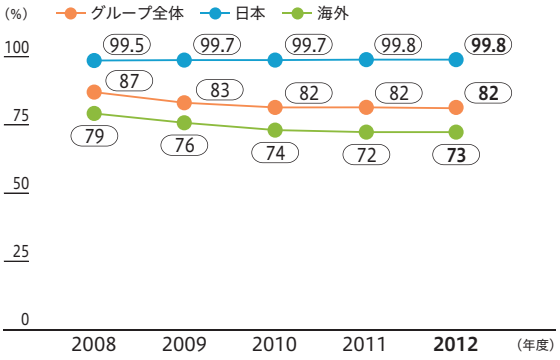
廃棄物・再資源化物発生量/生産高あたりの廃棄物・再資源化物発生量原単位　(日本G)



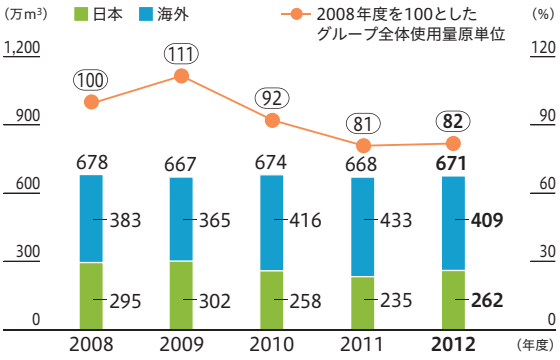
廃棄物・再資源化物発生量/生産高あたりの廃棄物・再資源化物発生量原単位　(海外G)



再資源化率　(全)



水使用量/生産高あたりの水使用量原単位　(全)



地域別グリーン調達率※4(%)　(全)

	日本	中国	タイ	その他のアジア・オセアニア	欧州	北米	全地域
2009年度	99	89	97	85	63	—	83
2010年度	99	89	97	85	82	45	87
2011年度	96	91	98	87	81	3	84
2012年度	99	92	98	90	83	36	88

※4グリーン調達率＝ 評価基準に達した取引先様からの調達額 / 全調達額

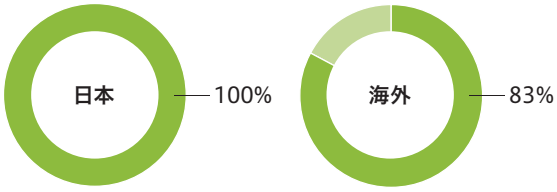
環境マネジメント

※関連パフォーマンス報告はP28を参照

環境監査の状況(2012年度)　(日本G)

	内部環境監査の指摘	認証機関による審査での指摘
重大な不適合	5件	0件
軽微な不適合	43件	0件
改善事項	229件	6件

ISO14001認証取得組織従業員の対象組織従業員に占める割合(2012年度)　(全)



データ集

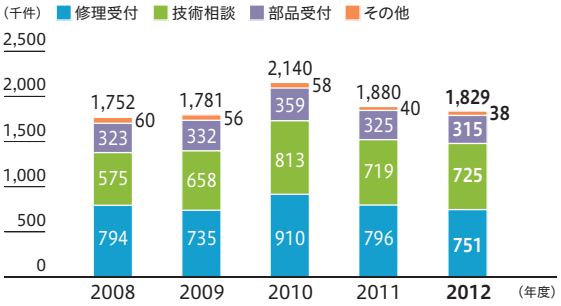
このほかのデータはWEBサイトに掲載しています。

品質・CS（顧客満足）

※関連パフォーマンス報告はP31を参照

ダイキンコンタクトセンター受付件数

日本G



人材

※関連パフォーマンス報告はP35を参照

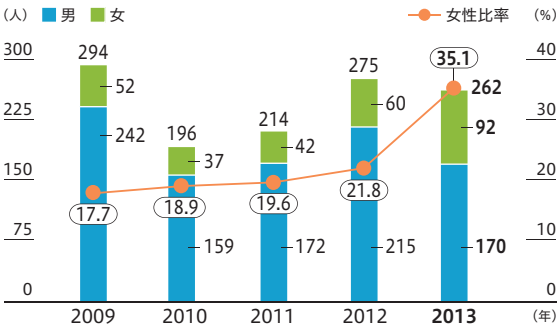
ダイキン工業人員構成

単

	男性	女性	合計
2013年3月末	5,726人	942人	**6,668人**

定期採用者における女性の人数と比率

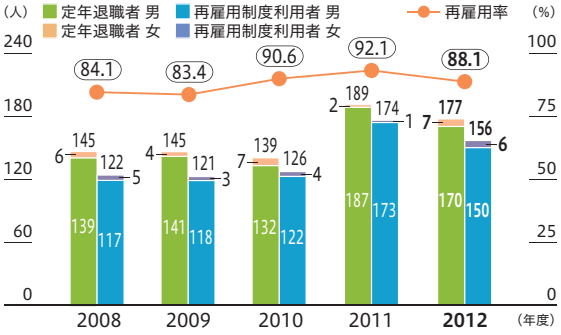
単



注）毎年4月時点の数値。

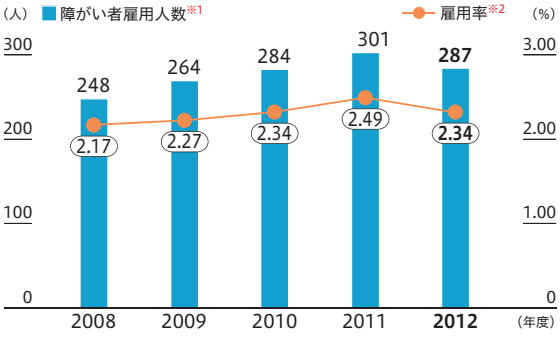
再雇用制度利用者数と再雇用率

単



障がい者雇用人数と雇用率

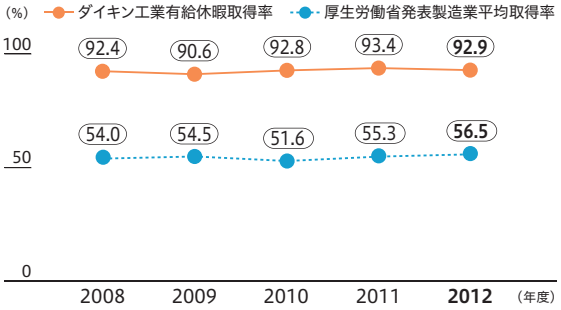
日本G



※1 法定により重度障がい者1人につき、2人として計上。
※2 雇用率=障がい者雇用数÷常用雇用労働者数。

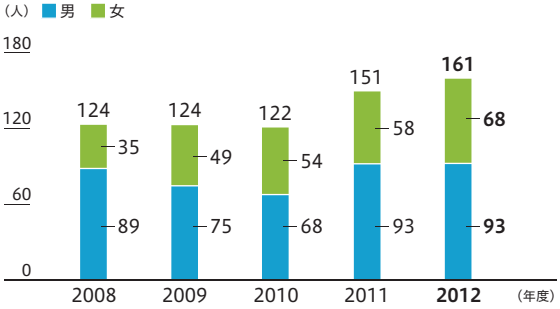
有給休暇取得率

単



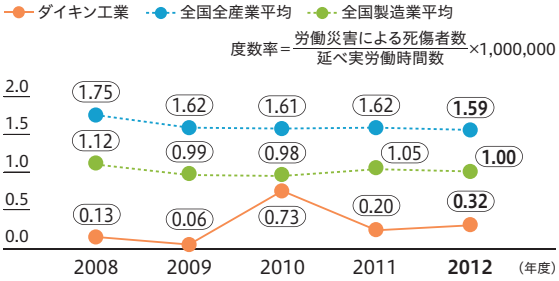
育児休暇取得者数

単



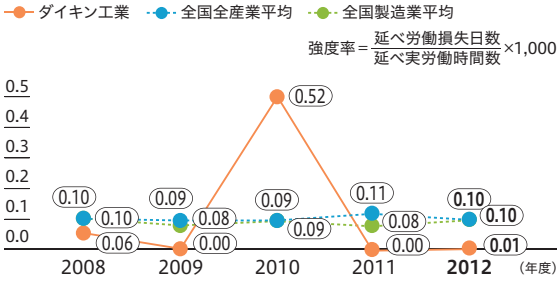
各データの集計範囲:ダイキン工業単体 (単)　国内グループ会社を含む (日本G)　海外グループ会社のみ (海外G)　国内外グループ全社を含む (全)

度数率※3 (単)



※3 100万延べ実労働時間あたりの労働災害による死傷者数で労働災害の頻度を表したもの。

強度率※4 (単)

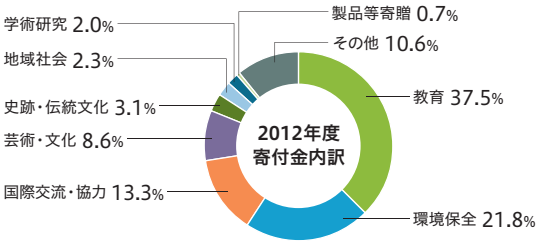


※4 1,000延べ実労働時間あたりの労働損失日数で災害の重さの程度を表したもの。

社会貢献

※関連パフォーマンス報告はP39を参照

寄付金内訳 (単)

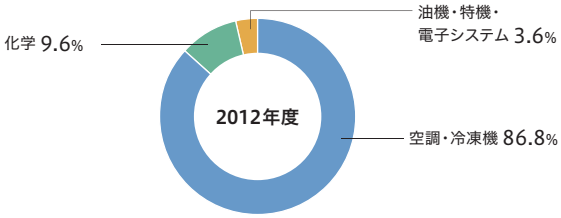


新聞社・雑誌社等のランキング(2012年度)

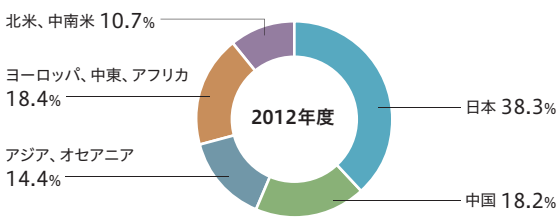
- 「環境経営度調査」(日本経済新聞社)　13位
- 「働きやすい会社調査」(日本経済新聞社)　4位
- 「CSR企業ランキング」(東洋経済新聞社) 34位
- 「環境ブランド調査」(日経BP社) 50位
- 「NICES(ナイセス)総合ランキング」(日本経済新聞社) 10位
- 「環境サイトの整備状況に関する調査」(日本ブランド戦略研究所) 9位

企業データ

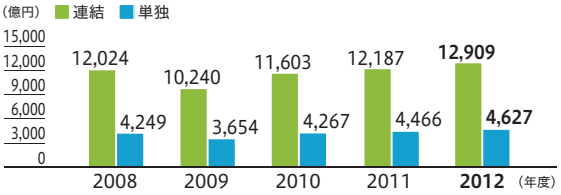
事業別売上構成比(連結)



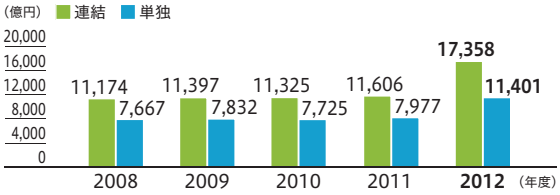
地域別売上構成比(連結)



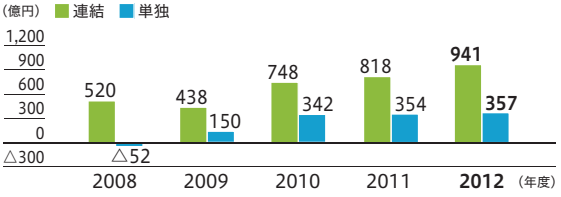
売上高



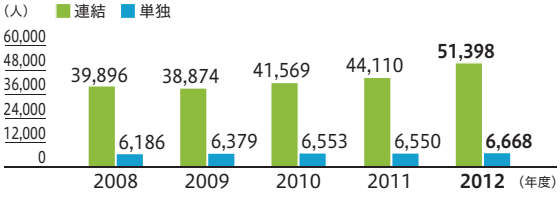
総資産



経常利益



従業員数(就業人員数)



第三者意見

ダイキングループのCSRの取り組みについて、有識者からご意見をいただきました。

下田屋 毅氏

Sustainavision Ltd.
代表取締役

プロフィール

在ロンドンCSRコンサルタント。大手重工業会社に勤務、工場管理部にて人事・総務・労務・教育・安全衛生・労使交渉などに携わる。新規環境ビジネス事業の立上を経験後渡英。英国イーストアングリア大学環境科学修士、ランカスター大学MBA。欧州と日本のCSRの懸け橋となるべくCSR・環境のコンサルティング会社「Sustainavision Ltd.」をロンドンに設立。

「ダイキングループCSR報告書 2013」を通じて理解したダイキングループのCSR（企業の社会的責任）活動とその情報開示に関し、第三者としてグローバルな視点からの意見を述べさせていただきます。

ダイキングループは、直面するCSR課題「気候変動」「地域の発展」を「FUSION15」という企業戦略に統合して社会課題・要請への対応をコミットメント、特に新興国で予想されるエアコン需要の拡大による、電力消費量と二酸化炭素排出量の拡大が懸念されており、ダイキングループの技術開発による環境配慮商品の普及によってそれらを軽減することに貢献されることは非常に意義深いものと考えます。環境負荷を減らし、持続可能な社会構築に貢献する環境技術開発を今後も期待します。

また、「人を基軸に置いた経営」を掲げ、グローバル人材育成、ダイバーシティ推進に取り組まれ、特に多国籍企業グループとして人事制度を整備、世界のトップタレント（優秀人材）の採用や、国籍を問わないグローバル人材の幹部登用は、グループ全体としてグローバル企業への転換を図るものであり、日本企業のグローバル化に関するリーダーシップを今後も発揮していただきたいと思います。

このような中でCSR課題としては以下の部分について提案いたします。

ステークホルダーへの対応

本書に6つのステークホルダーが特定されていますが、対象となっているステークホルダーがなぜダイキンにとって重要なステークホルダーなのか、またそれぞれのステークホルダーへのアプローチ、コミュニケーション方法を説明、提示することも重要です。グローバルに展開される企業として、それぞれの地域において重要なステークホルダーを特定し、それらの期待・ニーズに対してどのように対処したか報告することが今後より求められてきます。この部分の特定が不十分であると、どの地域のステークホルダー向けに発信されているのか曖昧な印象を受け、特定したステークホルダーに本来報告しようとしていたことが伝わらない可能性がありますので、検討課題としていただきたいと思います。

CSRの推進について

CSR報告書は、ステークホルダーへCSR活動の結果、また中長期のCSR活動の方針・計画を報告するものです。本書は環境以外のCSR行動計画の記載がないため、今後のCSRをどのように行動する予定なのかステークホルダーには伝わり難いと思います。また、本書には、参考としたCSRのガイドラインの記載がありますが、具体的にどのように活用されているか分かり難くなっています。中長期のCSR全体の行動計画をKPIとともに策定、コミットメントし、CSRの取り組みの本気度をステークホルダーに伝えて頂きたいと思います。情報開示の際には、ポジティブ、ネガティブ双方を隠さずに報告することが、透明性の確保、信頼性の構築につながります。海外ではステークホルダーは、企業がどのようにCSR計画を立て行動するのか知りたがっています。国際的なガイドラインの更なる活用と積極的な情報開示を提案いたします。

ビジネスと人権

2011年3月に「ビジネスと人権に関する指導原則」が国連から発表され、世界では企業を取り巻く人権がより重要視されています。本書では、人権・労働慣行に関する社内、子会社、サプライチェーン、またコミュニティに対する具体的な記載が見受けられません。調達においてもグリーン調達からCSR調達へと拡大するなど、人権・労働慣行についての取り組みと報告の検討を提案いたします。

社会からの評価（2012年度）

CSR全般（SRI社会的責任投資含む）

ダイキングループ

モーニングスター社
社会的責任投資株価指数に選定

「なでしこ銘柄」に選定

大金空調技術（上海）有限公司

上海家電業界から
「四星誠信創建企業」

環境

ダイキン工業

【うるさら7】
平成24年度省エネ大賞「経済産業大臣賞」

【業務用空調機に対する
節電ソリューションの取組み】
平成24年度省エネ大賞
「省エネルギーセンター会長賞」

【森林再生プロジェクト
『Re:エアコンプロジェクト』ウェブサイト】
第12回 環境goo大賞「生物多様性賞」

【新興国への省エネエアコン普及を促進する
電解コンデンサレスインバータ技術の開発】
日本電機工業会（JEMA）技術功績者表彰 家電部門優秀賞

ダイキンオーストラリア社

本社ビル　豪州の建築環境格付け制度
「NABERS」で5.5つ星

大金空調（蘇州）有限公司

蘇州新工場
国家グリーン建築設計認証
（GREEN BUILDING DESIGN LABEL）で2星級を獲得

ダイキンエアコンディショニング シンガポール社

磁気圧縮ターボ冷凍機
Singapore Green Building CouncilのGreen Chillerに認定

品質・CS

ダイキン工業

【うるさら7】
「レッド・ドット・デザイン賞」

ダイキンニュージーランド社

2012年度 CANSTAR Blue
ヒートポンプ部門
「Most Satisfied Customers」

大金（中国）投資有限公司

雑誌「瑞麗家居」
2012年度
「流行先進ブランド金賞」

「2013中国不動産デベロッパー
トップ500社 空調分野 最優秀取引先」

大金空調技術（上海）有限公司

上海家電業界「家電メンテナンス賞」
サービス部門で最高のAランク

ROTEX社

【HPSUコンパクトとGCUコンパクト】
Plus X Award 2013

社会貢献

ダイキンアメリカ社

「Alabama Medium Manufacturer of the Year」

人材

▼ 労働安全衛生への評価

ダイキンインダストリーズタイランド社

タイ工業省主催
2012年度タイ国総理大臣賞
（安全衛生部門）

ダイキンエアコンディショニング シンガポール社

「BizSAFE」最高レベルのレベル5認証

注）労働安全衛生やリスクマネジメントの実施レベルに応じてランク付け。

▼ 人事制度への評価

ダイキン工業

東洋経済新報社
第5回ダイバーシティ経営大賞
「従業員多様性部門賞」

ダイキンヨーロッパ社

「Top Employers 2013」8年連続で選出

大金（中国）投資有限公司

「2012中国トップ100
模範的人材活用企業」

大金空調（蘇州）有限公司

蘇州工業園区
「住宅積立金補助制度実行先進企業」表彰

ダイキンアメリカ社

ディケーター・モーガン郡商工会議所「Diversity Award」

ダイキン工業株式会社
CSR・地球環境センター
〒530-8323
大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル
TEL (06)6374-9304　FAX (06)6373-4380
URL **http://www.daikin.co.jp**

ひとりひとりに、グリーンハート

ダイキングループの環境シンボルマーク

従業員一人ひとりがグリーンハート（＝地球を思いやり、環境を大切にする心）を持って行動するという決意を、緑のハート型の地球で表現しました。

子育てサポート認定事業主マーク

ダイキン工業は、次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画の目標達成が認められ、厚生労働省大阪労働局より認定を受けました。

森の町内会
間伐に寄与する紙
www.mori-cho.org

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C016334

VEGETABLE OIL INK

この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。

2013年6月発行